用于 IBM Lotus Domino 的 BlackBerry Enterprise Server

版本：5.0 | Service Pack：2

安装和配置指南



BlackBerry

发布日期： 2011-04-10
SWD-1092471-0410093107-011

内容

概述：BlackBerry Enterprise Server 1

BlackBerry® Enterprise Server 可作为组织的无线网络、通信软件、应用程序和 BlackBerry 设备之间的集中式安全链接。 BlackBerry Enterprise Server 与组织的现有基础架构（包括消息和协作软件、日历和联系人信息、无线 Internet 和内部网络访问，以及自定义应用程序）集成，以便使 BlackBerry 设备用户可移动访问组织的资源。

BlackBerry Enterprise Server 支持 AES 和 Triple DES 加密，可保护并确保在 BlackBerry Enterprise Server 组件与 BlackBerry 设备之间传输的无线数据的完整性。 您可以从 450 多个 IT 策略规则中进行选择，然后配置这些规则来控制您的组织环境中所用的 BlackBerry 设备的功能。

BlackBerry Enterprise Server 支持多种可选组件和配置，可满足您组织的要求。 BlackBerry Collaboration Service 与受支持的第三方即时消息收发服务器集成，从而使用户可以使用 BlackBerry 即时消息收发客户端从 BlackBerry 设备访问组织的即时消息收发系统。 BlackBerry MDS Integration Service 支持自定义应用程序开发和分配。 您可以将 BlackBerry Enterprise Server 和 BlackBerry Enterprise Server 组件配置为支持高可用性，从而增强您组织环境的一致性和可靠性。

您可以使用 BlackBerry Administration Service 来管理 BlackBerry Enterprise Server、BlackBerry 设备和用户帐户。BlackBerry Administration Service 是一个 Web 应用程序，只要计算机可访问承载 BlackBerry Administration Service 的计算机，您便可使用该计算机进行访问。 您可以使用 BlackBerry Administration Service 来管理 BlackBerry Domain，后者包括使用单个 BlackBerry Configuration Database 的一个或多个 BlackBerry Enterprise Server 实例和远程组件。

规划 BlackBerry Enterprise Server 安装

2

您可在一台计算机上安装所有 BlackBerry® Enterprise Server 组件，也可在不同的计算机上安装特定组件。在确定组件安装位置之前，您应考虑对系统资源造成的任何影响。

在以下情况下，您可在一台计算机上安装所有组件：您不打算激活很多 BlackBerry 设备，您确定该计算机可以管理 BlackBerry Enterprise Server 组件的流量，并接受该计算机无需位于 DMZ 即可直接访问无线网络。

如果想配置高可用性，则必须将其他 BlackBerry Enterprise Server 安装到其他并未承载 BlackBerry Enterprise Server 的计算机上。 在安装过程中，您可以将重复的 BlackBerry Enterprise Server 指定为备用 BlackBerry Enterprise Server。

有关性能信息，请参阅 《*BlackBerry Enterprise Server Performance Benchmarking Guide*》。

有关高可用性的详细信息，请参阅 《*BlackBerry Enterprise Server Planning Guide*》。

在一台计算机上安装所有 BlackBerry Enterprise Server 组件

如果您想要为少量用户评估 BlackBerry® Enterprise Server 或完成 BlackBerry Enterprise Server 安装，则您可在同一台计算机上安装所有 BlackBerry Enterprise Server 组件。

在安装过程中，您可选择与 BlackBerry Enterprise Server 一起安装 BlackBerry Collaboration Service、BlackBerry MDS Integration Service、BlackBerry Monitoring Service 和 BlackBerry® Web Desktop Manager。 当您安装 BlackBerry Enterprise Server 时，所有其他 BlackBerry Enterprise Server 组件均自动安装。 BlackBerry MDS Integration Service 是可选组件，仅当您想要用户在 BlackBerry 设备上使用 BlackBerry® MDS Runtime Application 时，才需要该组件。

相关信息

系统要求, 12
预安装任务, 22
安装 BlackBerry Enterprise Server 软件, 30
硬件要求：BlackBerry Enterprise Server, 11

安装 BlackBerry Administration Service

BlackBerry® Administration Service 允许您通过基于 Web 的应用程序管理 BlackBerry Domain。 BlackBerry Domain 包含一个 BlackBerry Configuration Database 和所有使用 BlackBerry Configuration Database 的 BlackBerry® Enterprise Server 实例。

BlackBerry Administration Service 可以与其他 BlackBerry Enterprise Server 组件一起安装，也可独立安装在另一台计算机上。 您可以在不同的计算机上安装 BlackBerry Administration Service，以限制 BlackBerry Administration Service 可能给系统资源带来的影响，并防止组织中的管理员访问承载了 BlackBerry Enterprise Server 的计算机的任何部分。 如果您在安装 BlackBerry Enterprise Server 之前安装 BlackBerry Administration Service，则安装过程可以创建和填写 BlackBerry Configuration Database。

当您安装 BlackBerry Administration Service 时，您可以安装 BlackBerry® Web Desktop Manager，并选择您想要管理员是使用 Windows®身份验证、IBM® Lotus® Domino®身份验证还是 BlackBerry Administration Service 身份验证来登录 BlackBerry Administration Service。 您必须确保所有管理员均有权限访问 BlackBerry Administration Service Web 地址 (https://*<computer_name>*: *<port>*/webconsole/app)。

相关信息

安装 BlackBerry Enterprise Server 软件, 30
硬件要求：BlackBerry Enterprise Server, 11
系统要求：BlackBerry Administration Service 和 BlackBerry Web Desktop Manager, 13
您的组织环境的系统要求, 17
系统要求：针对 BlackBerry Web Desktop Manager、BlackBerry Administration Service 和 BlackBerry Monitoring Service 用户的浏览器, 18

安装 BlackBerry Attachment Service

BlackBerry® Attachment Service 可将支持的附件转换为用户可在其 BlackBerry 设备上查看的格式。 默认情况下，BlackBerry® Enterprise Server 包括 BlackBerry Attachment Service。

BlackBerry Attachment Service 在同时处理许多转换请求时使用的系统资源可能会增加。 如果您想要增加可以并发出现的转换请求数量，但又不影响消息传送，则可以在与承载 BlackBerry Enterprise Server 的计算机不同的计算机上安装 BlackBerry Attachment Service。

您可以将多个 BlackBerry Enterprise Server 实例和 BlackBerry MDS Connection Service 实例连接至一个 BlackBerry Attachment Service 实例。

当您在与承载 BlackBerry Enterprise Server 的计算机不同的计算机上安装 BlackBerry Attachment Service 时，安装过程将安装 BlackBerry Attachment Service 和 BlackBerry Controller。 BlackBerry Controller 会监控 BlackBerry Attachment Service 并在其停止响应时重新启动它。

相关信息

安装 BlackBerry Enterprise Server 软件, 30
硬件要求：BlackBerry Enterprise Server, 11
系统要求：BlackBerry Attachment Service, 15

安装 BlackBerry Collaboration Service

BlackBerry® Collaboration Service 在您组织的即时消息服务器和 BlackBerry 设备上的协作客户端之间提供加密连接，以便用户可以在其 BlackBerry 设备上启动和管理即时消息对话。

如果您想要最大化可用套接字的数量，以便 BlackBerry Collaboration Service 可以响应源自协作客户端的更多请求，则您可以在与承载 BlackBerry® Enterprise Server 的计算机不同的计算机上单独安装 BlackBerry Collaboration Service。

如果您在另一台计算机上安装 BlackBerry Collaboration Service，安装过程也将安装 BlackBerry Collaboration Service 和 BlackBerry Controller。 BlackBerry Controller 会监控 BlackBerry Collaboration Service 并在其停止响应时重新启动它。

您可以将多个 BlackBerry Enterprise Server 实例连接至一个 BlackBerry Collaboration Service 实例。

对于每个即时消息环境，均存在一种不同类型的 BlackBerry Collaboration Service。 例如，一个 BlackBerry Collaboration Service 为 Microsoft® Office Communications Server 2007 而存在，而另一个 BlackBerry Collaboration Service 为 IBM® Lotus® Sametime® 而存在。 在您的组织环境中，您只能安装一种类型的 BlackBerry Collaboration Service。 用户在其 BlackBerry 设备上只能使用一种类型的协作客户端。

相关信息

安装 BlackBerry Enterprise Server 软件, 30
硬件要求：BlackBerry Enterprise Server, 11
系统要求：BlackBerry Collaboration Service, 15

安装 BlackBerry MDS Connection Service

BlackBerry® MDS Connection Service 向用户提供访问组织内部网络或 Internet 上的在线内容和应用程序的权限。 默认情况下，BlackBerry® Enterprise Server 包括 BlackBerry MDS Connection Service。

BlackBerry MDS Connection Service 在处理内容请求时使用的系统资源可能会增加。 如果您想要最小化这对消息传送的影响，则可在与承载 BlackBerry Enterprise Server 的计算机不同的计算机上独立安装 BlackBerry MDS Connection Service。

您可将多个 BlackBerry Enterprise Server 实例连接至一个 BlackBerry MDS Connection Service 实例。

当您在不同的计算机上安装 BlackBerry MDS Connection Service 时，必须在安装过程中至少给其分配一个 BlackBerry Enterprise Server 实例。 BlackBerry MDS Connection Service 使用 BlackBerry Enterprise Server 信息连接至 BlackBerry Attachment Service。

当您在不同的计算机上安装 BlackBerry MDS Connection Service 时，安装过程将安装 BlackBerry MDS Connection Service 和 BlackBerry Controller。 BlackBerry Controller 会监控 BlackBerry MDS Connection Service 并在其停止响应时重新启动它。

相关信息

安装 BlackBerry Enterprise Server 软件, 30
硬件要求：BlackBerry Enterprise Server, 11
系统要求：BlackBerry MDS Connection Service, 16
您的组织环境的系统要求, 17

安装 BlackBerry MDS Integration Service

BlackBerry® MDS Integration Service 可将 BlackBerry 设备上的 BlackBerry MDS Runtime Application 连接至企业应用程序。

BlackBerry MDS Integration Service 在处理内容请求时使用的系统资源可能会增加。 如果您想要最小化这对消息传送的影响，则可在与承载 BlackBerry Enterprise Server 的计算机不同的计算机上独立安装 BlackBerry MDS Integration Service。

当您安装 BlackBerry MDS Integration Service 时，必须选择是创建 BlackBerry MDS Integration Service 池，还是将 BlackBerry MDS Integration Service 实例添加至现有池。 BlackBerry MDS Integration Service 池允许多个 BlackBerry MDS Integration Service 实例平衡相互之间的流量。 有关 BlackBerry MDS Integration Service 池的详细信息，请参阅 *《BlackBerry Enterprise Server Planning Guide》*。

当您在不同的计算机上安装 BlackBerry MDS Integration Service 时，安装过程将安装 BlackBerry MDS Integration Service 和 BlackBerry Controller。 BlackBerry Controller 会监控 BlackBerry MDS Integration Service 并在其停止响应时重新启动它。

BlackBerry MDS Integration Service 将应用程序数据存储在 BlackBerry MDS Integration Service 数据库中。 安装应用程序会在承载 BlackBerry Configuration Database 的同一数据库服务器上安装 BlackBerry MDS Integration Service 数据库。 您可以安装多个 BlackBerry MDS Integration Service 实例，这些实例可使用同一 BlackBerry MDS Integration Service 数据库。

在安装过程中，您可为 BlackBerry MDS Integration Service 创建管理员帐户和发行者帐户。 BlackBerry MDS Integration Service 将在发布应用程序时使用管理员帐户和发行者帐户。

相关信息

安装 BlackBerry Enterprise Server 软件, 30
硬件要求：BlackBerry Enterprise Server, 11
系统要求：BlackBerry MDS Integration Service, 16

安装 BlackBerry Monitoring Service

BlackBerry® Monitoring Service 可监控 BlackBerry® Enterprise Server 组件活动，并向管理员发送通知消息（如已配置）。

在组织环境中，您只能在每个 BlackBerry Domain 中安装一个 BlackBerry Monitoring Service。 BlackBerry Monitoring Service 将其数据存储在其自己的数据库中。 BlackBerry Monitoring Service 可以监控组织环境中的所有 BlackBerry Enterprise Server 示例，包括远程 BlackBerry Enterprise Server 实例和组件。

您可以在以下位置安装 BlackBerry Monitoring Service 数据库：在承载 BlackBerry Monitoring Service 的计算机上、在承载 BlackBerry Configuration Database 的数据库服务器上或在另一台数据库服务器上。 如果您要在 BlackBerry Configuration Database 不可用时使用 BlackBerry Monitoring Service 数据库、组织的系统资源有限或者您需要经常运行报告，则可以在没有承载 BlackBerry Configuration Database 的数据库服务器上安装 BlackBerry Monitoring Service 数据库。

相关信息

安装 BlackBerry Enterprise Server 软件, 30
硬件要求：BlackBerry Enterprise Server, 11
系统要求：BlackBerry Monitoring Service, 17
系统要求：针对 BlackBerry Web Desktop Manager、BlackBerry Administration Service 和 BlackBerry Monitoring Service 用户的浏览器, 18

安装 BlackBerry Router

BlackBerry® Router 连接至无线网络，并通过 BlackBerry 设备收发数据。

BlackBerry Router 可与其他 BlackBerry® Enterprise Server 组件一起安装，也可在不同的计算机上单独安装。 在以下情况下，您可以在与承载 BlackBerry Enterprise Server 的计算机不同的计算机上安装 BlackBerry Router：您想要在 DMZ 中安装 BlackBerry Router，或您想要在主 BlackBerry Router 不可用时，安装备用 BlackBerry Router 实例作为故障转移组件。

您可以将多个 BlackBerry Enterprise Server 实例连接至一个 BlackBerry Router 实例。

如果您在另一台计算机上安装 BlackBerry Router，安装过程也将安装 BlackBerry Router 和 BlackBerry Controller。 BlackBerry Controller 会监控 BlackBerry Router 并在其停止响应时重新启动它。

相关信息

安装 BlackBerry Enterprise Server 软件, 30
硬件要求：BlackBerry Enterprise Server, 11
系统要求：BlackBerry Router, 17

硬件要求： BlackBerry Enterprise Server 3

以下要求适用于在单一计算机上安装的 BlackBerry® Enterprise Server 和 BlackBerry Enterprise Server 组件，不适用于 BlackBerry Collaboration Service 和 BlackBerry MDS Integration Service。 这些要求适用于包括每天可收到 100 至 200 封电子邮件的用户的 BlackBerry Enterprise Server 环境。

您可以提升 BlackBerry Enterprise Server 的性能和可靠性，只需在多台计算机上安装 BlackBerry Enterprise Server 组件。 如果您的 BlackBerry Enterprise Server 环境支持多达 1000 位用户，请在与承载 BlackBerry Enterprise Server 的计算机不同的计算机上安装 BlackBerry Configuration Database。 如果您的 BlackBerry Enterprise Server 环境支持多达 2000 位用户，请在与承载 BlackBerry Enterprise Server 的计算机不同的计算机上安装 BlackBerry Configuration Database 和 BlackBerry Administration Service。

项目	要求
支持多达 200 位用户的 BlackBerry Enterprise Server	• 两个处理器，2.0 GHz Intel® Xeon® • 3 GB 的内存 • 64 位操作系统：两个 64 GB 驱动器（最少）RAID 1 • 32 位操作系统：两个 36 GB 驱动器（最少）RAID 1
支持多达 500 位用户的 BlackBerry Enterprise Server	• 两个处理器，2.8 GHz Intel Xeon • 3 GB 的内存 • 64 位操作系统：两个 64 GB 驱动器（最少）RAID 1；或四个 64 GB 驱动器（最少）RAID 1 +0 • 32 位操作系统：两个 36 GB 驱动器（最少）RAID 1；或四个 36 GB 驱动器（最少）RAID 1 +0
支持多达 1000 位用户的 BlackBerry Enterprise Server	• 一个处理器，3.0 GHz Intel Xeon5100 系列（双核）或两个处理器，1.6 GHz Intel Xeon5100 系列（双核） • 4 GB 内存 • 64 位操作系统：四个 64 GB 驱动器（最少）RAID 1+0 • 32 位操作系统：四个 36 GB 驱动器（最少）RAID 1+0
支持多达 2000 用户的 BlackBerry Enterprise Server	• 建议使用 64 位操作系统 • 一个处理器，2.83 GHz Intel Xeon5400 系列（双核）或两个处理器，3.0 GHz Intel Xeon5100 系列（双核） • 4 GB 内存 • 64 位操作系统：六个 64 GB 驱动器（最少）RAID 1+0；或八个 64 GB 驱动器（最少）RAID 1 +0 • 32 位操作系统：六个 36 GB 驱动器（最少）RAID 1+0；或八个 36 GB 驱动器（最少）RAID 1 +0

系统要求

有关计算硬件要求的信息，请访问 www.blackberry.com/go/serverdocs ，以参阅 *《BlackBerry Enterprise Server Capacity Calculator》* 和 *《BlackBerry Enterprise Server Performance Benchmarking Guide》*。

系统要求：BlackBerry Enterprise Server

项目	要求
操作系统	以下任一种操作系统： • Windows Server® 2003 SP2（32 位或 64 位） • Windows Server 2003 R2 SP2（32 位或 64 位） • Windows Server 2008 SP2（32 位或 64 位） • Windows Server 2008 R2
消息收发服务器	以下任一台服务器： • IBM® Lotus® Domino® 7.0.4（带主 Domino Directory） • IBM Lotus Domino 8.0.2（带主 Domino Directory） • IBM Lotus Domino 8.5.1（带主 Domino Directory）
32 位 IBM Lotus Domino	32 位 IBM Lotus Domino 服务器（即使操作系统为 64 位）
notes.ini 文件	具备以下条件的 notes.ini 文件： • 读写权限 • 为 server.id 名称配置了 SERVERKEYFILENAME 值
消息收发服务器的分区	要在其中安装 BlackBerry® Enterprise Server 的计算机上存在未分区消息收发服务器
消息收发服务器的权限	具备以下权限的消息收发服务器： • 在 LocalDomainServers 组中的成员身份 • 用户帐户对邮件文件具有经理级别的访问权限
DIIOP 任务在运行	在您的组织环境中，需要具备运行 DIIOP 任务的 IBM Lotus Domino 服务器。如果您将 IBM Lotus Domino 身份验证用于 BlackBerry Administration Service 或 BlackBerry® Web Desktop Manager，则还需打开目录帮助功能
适用于 BlackBerry MDS Integration Service 的数据库条件	承载了 BlackBerry Configuration Database 的数据库服务器
计算机存在静态 IP 地址	要在池中安装 BlackBerry MDS Integration Service 或 BlackBerry Administration Service，承载组件的计算机需要一个静态 IP 地址。
浏览器	Windows® Internet Explorer® 7.0 至 8.0，带语言首选项并配置为显示编码形式的网页
多媒体播放器	以下其中之一：

项目	要求
	• 如果使用 Windows Server 2008 支持音频附件，Windows Media® Format SDK（有关详细信息，请访问 support.microsoft.com 以阅读文章 972098） • 如果使用 Windows Server 2003 支持音频附件，Windows Media Player 9 或更高版本
网络邻近度	在 BlackBerry Enterprise Server 和消息收发服务器之间使用高速交换连接
监控	要支持 BlackBerry Monitoring Service，则必须运行 SNMP 服务

系统要求：BlackBerry Administration Service 和 BlackBerry Web Desktop Manager

在与承载 BlackBerry® Enterprise Server 的计算机不同的计算机上安装 BlackBerry® Administration Service 和 BlackBerry® Web Desktop Manager 时，适用以下系统要求。

项目	要求
操作系统	以下任一种操作系统： • Windows Server® 2003 SP2（32 位或 64 位） • Windows Server 2003 R2 SP2（32 位或 64 位） • Windows Server 2008 SP2（32 位或 64 位） • Windows Server 2008 R2 • 承载 BlackBerry Administration Service 和 BlackBerry Web Desktop Manager 的计算机上安装了 Microsoft Hotfix 955839
BlackBerry Web Desktop Manager 用户	要支持 BlackBerry Web Desktop Manager 用户，则需具备以下条件： • BlackBerry Web Desktop Manager 用户用于访问 Internet 的 IBM® Lotus® Domino® 帐户和密码 • 位于同一 IBM Lotus Domino 服务器上的所有用户帐户
DIIOP 任务在运行	在您的组织环境中，需要具备运行 DIIOP 任务的 IBM Lotus Domino 服务器。如果您将 IBM Lotus Domino 身份验证用于 BlackBerry Administration Service 或 BlackBerry Web Desktop Manager，则还需打开目录帮助功能。
硬件负载平衡器	如果使用硬件负载平衡器为 BlackBerry Administration Service 配置高可用性，则必须为 SSL 连接实施会话持久性。 有关如何实施会话持久性的信息，请与硬件负载平衡器供应商联系。

系统要求：BlackBerry Enterprise Server 数据库

项目	要求
数据库管理系统	以下任一种数据库管理系统： • Microsoft® SQL Server® 2005 SP3（32 位或 64 位） • Microsoft SQL Server 2005 Express Edition SP3 • Microsoft SQL Server 2008 SP1（32 位或 64 位） • Microsoft SQL Server 2008 Express Edition SP1（32 位或 64 位） • Microsoft SQL Server 2008 R2（32 位或 64 位）
排序规则设置	要配置排序规则设置，必须满足以下条件： • 将数据库服务器排序规则配置为默认不区分大小写 • 将 BlackBerry® Configuration Database 排序规则配置为默认不区分大小写 • Microsoft SQL Server 实例和承载 BlackBerry 数据库通知系统 (BlackBerry Configuration Database) 的数据库服务器的排序规则必须相同 • 尽管支持非默认的排序规则，但建议使用默认的排序规则(有关详细信息，请访问 www.blackberry.com/btsc 以阅读文章 KB04785 和 KB15534)
数据库连接	TCP/IP 网络协议已打开
数据库镜像	要支持 BlackBerry Configuration Database 或 BlackBerry MDS Integration Service 数据库的数据库镜像，则需具备以下条件： • 数据库服务器必须是 Microsoft SQL Server 2005 SP3 Enterprise Edition 或 Standard Edition（32 位或 64 位）、Microsoft SQL Server 2008 SP1 Enterprise Edition 或 Standard Edition（32 位或 64 位）或者 Microsoft SQL Server 2008 R2 Enterprise Edition 或 Standard Edition（32 位或 64 位） • 镜像数据库必须位于与主体数据库不同的计算机上 • 主体数据库和镜像数据库的 Microsoft SQL Server 实例版本必须相同 • 仅使用静态端口号 1433 • 不要使用命名实例 • 确定 SQL Server Browser 服务正在运行 • 在承载 BlackBerry® Enterprise Server 实例的计算机上关闭 Microsoft SQL Server Native Client 中的 Named Pipes（命名管道)选项。

项目	要求
数据库事务复制	要支持 BlackBerry Configuration Database 或 BlackBerry MDS Integration Service 数据库的数据库事务复制，则需具备以下条件： • 数据库服务器必须是 Microsoft SQL Server 2005 SP3 或更高版本 • 承载复制数据库的数据库服务器必须使用与承载主数据库的数据库服务器相同的版本

系统要求：BlackBerry Attachment Service

在与承载 BlackBerry® Enterprise Server 的计算机不同的计算机上安装 BlackBerry® Attachment Service 时，适用以下系统要求。

项目	要求
操作系统	以下任一种操作系统： • Windows Server® 2003 SP2（32 位或 64 位） • Windows Server 2003 R2 SP2（32 位或 64 位） • Windows Server 2008 SP2（32 位或 64 位） • Windows Server 2008 R2
媒体播放器	以下其中之一： • 如果使用 Windows Server 2008 支持音频附件，Windows Media® Format SDK（有关详细信息，请访问 support.microsoft.com 以阅读文章 972098） • 如果使用 Windows Server 2003 支持音频附件，Windows Media Player 9 或更高版本
浏览器	Windows® Internet Explorer® 7.0 至 8.0，带语言首选项并配置为显示编码形式的网页

系统要求：BlackBerry Collaboration Service

在与承载 BlackBerry® Enterprise Server 的计算机不同的计算机上安装 BlackBerry® Collaboration Service 时，适用以下系统要求。

项目	要求
操作系统	以下任一种操作系统： • Windows Server® 2003 SP2（32 位或 64 位） • Windows Server 2003 R2 SP2（32 位或 64 位） • Windows Server 2008 SP2（32 位或 64 位） • Windows Server 2008 R2

项目	要求
IBM® Lotus® Sametime®	承载 BlackBerry Collaboration Service 的计算机的 IP 地址已添加至 IBM Lotus Sametime 服务器上的 CommunityConnectivity 文档中
Novell® GroupWise® Messenger	针对 Novell GroupWise Messenger 服务器上的 Novell GroupWise Messenger 代理打开 SSL 身份验证
Microsoft® Office Live Communications Server 2005 或 Microsoft® Office Communications Server 2007	已安装最新的 Microsoft 修补程序

系统要求：BlackBerry MDS Connection Service

在与承载 BlackBerry® Enterprise Server 的计算机不同的计算机上安装 BlackBerry® MDS Connection Service 时，适用以下系统要求。

项目	要求
操作系统	以下任一种操作系统： • Windows Server® 2003 SP2（32 位或 64 位） • Windows Server 2003 R2 SP2（32 位或 64 位） • Windows Server 2008 SP2（32 位或 64 位） • Windows Server 2008 R2
RSA® Authentication Agent	要支持增强的网络身份验证（可选），请将 RSA Authentication Agent 6.1 用于 Windows Server 2003 或将 RSA Authentication Agent 7.0.1 用于 Windows Server 2008。
内存	以下其中之一： • 如果您安装了中央推送服务器但用户帐户数量少于 1000，则至少需要 1024 MB 的内存 • 如果您安装了中央推送服务器但用户帐户数量多余 1000，则至少需要 3 GB 的内存 • 如果您未安装中央推送服务器，则至少需要 512 MB 的内存

系统要求：BlackBerry MDS Integration Service

在与承载 BlackBerry® Enterprise Server 的计算机不同的计算机上安装 BlackBerry® MDS Integration Service 时，适用以下系统要求。

项目	要求
操作系统	以下任一种操作系统：

项目	要求
	• Windows Server® 2003 SP2（32 位或 64 位） • Windows Server 2003 R2 SP2（32 位或 64 位） • Windows Server 2008 SP2（32 位或 64 位） • Windows Server 2008 R2
数据库条件	也承载 BlackBerry Configuration Database 的数据库服务器

系统要求：BlackBerry Monitoring Service

在与承载 BlackBerry® Enterprise Server 的计算机不同的计算机上安装 BlackBerry® Monitoring Service 时，适用以下系统要求。

项目	要求
操作系统	以下任一种操作系统： • Windows Server® 2003 SP2（32 位或 64 位） • Windows Server 2003 R2 SP2（32 位或 64 位） • Windows Server 2008 SP2（32 位或 64 位） • Windows Server 2008 R2
SNMP	在承载了 BlackBerry Enterprise Server 的计算机上运行的 SNMP 服务
无线调制解调器	要将短信发送至 BlackBerry 设备，则需要连接至接受 AT 命令集的计算机的短信无线调制解调器。 有关建议用于 BlackBerry Monitoring Service 的短信无线调制解调器的详细信息，请访问 www.blackberry.com/btsc 以阅读文章 KB19504。

系统要求：BlackBerry Router

要在与承载 BlackBerry® Enterprise Server 的计算机不同的计算机上安装 BlackBerry® Router，则需以下任一种操作系统：

- Windows Server® 2003 SP2（32 位或 64 位）
- Windows Server 2003 R2 SP2（32 位或 64 位）
- Windows Server 2008 SP2（32 位或 64 位）
- Windows Server 2008 R2

您的组织环境的系统要求

为 BlackBerry® Administration Service 和 BlackBerry® Web Desktop Manager 配置单一登录身份验证时，或将 BlackBerry MDS Connection Service 配置为支持集成 Windows® 身份验证时，适用以下系统要求。

项目	要求
网络服务	Microsoft® Active Directory®（运行 Windows Server® 2003 域功能级别或更高级别）
应用程序服务器	要让 BlackBerry MDS Connection Service 支持集成 Windows 身份验证，需要使用集成 Windows 身份验证的 Microsoft® IIS 6.0 或 7.0
文件服务器	要让 BlackBerry MDS Connection Service 支持集成 Windows 身份验证，需要 Windows Server 2003 文件服务或 Windows Server 2008 文件服务

系统要求：针对 BlackBerry Web Desktop Manager、BlackBerry Administration Service 和 BlackBerry Monitoring Service 用户的浏览器

项目	要求
浏览器	• Windows® Internet Explorer® 7.0 至 8.0 • Mozilla® Firefox® 3.6 • 用于 Mac 的 Safari 4 • Google Chrome™ 4 Windows Internet Explorer 7 或更高版本提供 BlackBerry® Web Desktop Manager 功能和 BlackBerry Administration Service 功能的最佳支持。 根据使用的浏览器，BlackBerry Web Desktop Manager 和 BlackBerry Administration Service 可能无法识别 BlackBerry 设备，而浏览器可能会阻止您激活连接至计算机的设备、备份和恢复设备数据，或添加或更新设备应用程序。
Windows Internet Explorer 的浏览器设置	要支持浏览器访问，必须配置以下设置： • 配置为显示编码网页的语言首选项 • 用户的计算机上安装了 Microsoft Hotfix 955839，以确保能够显示正确的时区 • 已打开以下设置以支持 Microsoft® ActiveX®： • Microsoft ActiveX 控件的自动提示 • 下载签名的 Microsoft ActiveX 控件 • 运行 Microsoft ActiveX 控件和插件 • 运行标记为可安全运行脚本的 Microsoft ActiveX 控件脚本 • 支持 JavaScript® • 已打开 Cookie • 支持 TLS 或 SSL • 已安装 SSL 证书，以允许至 BlackBerry Administration Service 的可信连接

项目	要求
	• 如果使用 Windows Vista®,则需添加 BlackBerry Administration Service Web 地址作为受信任的网站,并清除 Enable protected mode（启用保护模式） • 如果为 BlackBerry Administration Service 配置单一登录身份验证 • 将 BlackBerry Web Desktop Manager 和 BlackBerry Administration Service 网站分配给本地本地内部网络区域 • 选中 Enable Integrated Windows Authentication（启用集成 Windows 身份验证） • 如果未为 BlackBerry Administration Service 配置单一登录身份验证 • BlackBerry Web Desktop Manager、BlackBerry Administration Service 和 BlackBerry Monitoring Service 网站已分配给本地 Intranet 或受信任的站点安全区域
Firefox、Safari 和 Google Chrome 的浏览器设置	要支持浏览器访问，必须配置以下设置： • 支持 JavaScript • 已打开 Cookie • 支持 TLS 或 SSL • 要允许至 BlackBerry Administration Service 的可信连接,需要已安装 SSL 证书 Google Chrome 不支持 BlackBerry Administration Service 的单一登录身份验证。

系统要求：消息收发服务器

与要安装主 BlackBerry® Enterprise Server 的位置紧邻的以下任一消息收发服务器：

- IBM® Lotus® Domino® 7.0.4
- IBM Lotus Domino 8.0.2
- IBM Lotus Domino 8.5.1

系统要求：供用户使用的电子邮件应用程序

要支持 BlackBerry® Enterprise Server，则需以下任一种电子邮件应用程序：

- IBM® Lotus Notes® 7.0.3 或 7.0.4 版(支持当 user.id 文件存储在 BlackBerry® Desktop Manager 4.1 中时显示加密电子邮件)
- IBM Lotus Notes 8.0.2 版
- IBM Lotus Notes 8.5.0 或 8.5.1 版

系统要求：防火墙

要安装 BlackBerry® Enterprise Server，请配置具备以下条件的防火墙或代理防火墙：

- 专门使用端口 3101 来打开和维护与外部服务器的出站、双向 TCP/IP 连接
- 支持使用 DNS 的 Internet 地址的解析
- 对于代理防火墙，则需代理服务器的透明度

系统要求：即时消息服务器

要安装 BlackBerry® Enterprise Server，则需要任何下列即时消息服务器：

- IBM® Lotus® Sametime® 7.0 Community Server
- IBM Lotus Sametime 7.5 Community Server
- IBM Lotus Sametime 8.0 Community Server
- IBM Lotus Sametime 8.0.1 Community Server
- IBM Lotus Sametime 8.0.2 Community Server
- IBM Lotus Sametime 8.5 Community Server
- Microsoft® Office Live Communications Server 2005 SP1 Standard 或 Enterprise
- Microsoft® Office Communications Server 2007 Standard 或 Enterprise
- Novell® GroupWise® Messenger 2.0 或更高版本

支持的功能和环境

项目	说明
虚拟环境	BlackBerry® Enterprise Server 和 BlackBerry Enterprise Server 组件支持 VMware® Infrastructure 3.5、VMware® vSphere™ 4 和 Microsoft® Hyper-V® Server 2008。
增强的网络身份验证	BlackBerry Enterprise Server 和 BlackBerry Enterprise Server 组件支持将 RSA® Authentication Agent 6.1 用于 Windows Server® 2003 及将 RSA Authentication Agent 7.0.1 用于 Windows Server 2008。
多个 IBM® Lotus® Domino® 域	在以下条件下，BlackBerry Messaging Agent 支持多个 IBM Lotus Domino 域： • 承载 BlackBerry Enterprise Server 的计算机上的 IBM Lotus Domino 服务器在复制服务器的域中使用其他 IBM Lotus Domino 服务器的连接文档进行了配置 • 承载 BlackBerry Enterprise Server 的计算机上的 IBM Lotus Domino 服务器在组织环境中的所有域中使用 LocalDomainServers 组中的成员关系进行了配置 • 在其他域的消息收发服务器和目录服务器之间建立交叉认证

项目	说明
IP	BlackBerry Enterprise Server 组件仅支持将 IPv4 用于 TCP/IP 连接。
SNMP 监控	BlackBerry Enterprise Server 和 BlackBerry Enterprise Server 组件支持 SNMP 服务。
远程访问	BlackBerry Enterprise Server 和 BlackBerry Enterprise Server 组件支持系统管理员使用远程桌面连接进行远程访问。

不受支持的环境

项目	说明
DMZ	除了 BlackBerry Router，BlackBerry® Enterprise Server 和 BlackBerry Enterprise Server 组件均不支持在 DMZ 中进行安装。
消息收发服务器	用于 Microsoft® Exchange 的 BlackBerry® Enterprise Server 和用于 Novell® GroupWise® 的 BlackBerry® Enterprise Server（和所有 BlackBerry Enterprise Server 组件）均不支持在消息收发服务器所处的同一计算机上进行安装。
电子邮件应用程序	BlackBerry Enterprise Server 和 BlackBerry Enterprise Server 组件均不支持在承载电子邮件应用程序的计算机上进行安装。 电子邮件应用程序使用的数据文件会导致与 BlackBerry Enterprise Server 组件冲突。 因此，BlackBerry Enterprise Server 组件可能无法按预期运行。
IBM® DB2® UDB	BlackBerry Enterprise Server 5.0 及更高版本和 BlackBerry Enterprise Server 组件均不支持 IBM DB2 UDB。
即时消息服务器	BlackBerry Enterprise Server 和 BlackBerry Enterprise Server 组件在 BlackBerry Domain 中均不支持多种类型的即时消息收发服务器。 例如，您不能在同一 BlackBerry Domain 中安装用于 Microsoft® Office Communications Server 2007 的 BlackBerry Collaboration Service 和用于 IBM® Lotus® Sametime® 的 BlackBerry Collaboration Service。
BlackBerry Attachment Service	如果 BlackBerry Attachment Service 承载在 Windows Server® 2008 上，则 BlackBerry Attachment Service 不支持在 BlackBerry 设备上使用 .mp3 音频文件，并且 BlackBerry Attachment Service 不支持在使用 CDMA 网络的 BlackBerry® 7100 Series 设备上使用任何格式的音频文件。 如果要让 BlackBerry Attachment Service 支持在设备上使用 .mp3 音频文件以及支持在使用 CDMA 网络的 BlackBerry 7100 Series 设备上使用所有格式的音频，您必须在 Windows Server 2003 承载 BlackBerry Attachment Service。

预安装任务

5

配置消息环境

为 BlackBerry Enterprise Server 配置组

您必须在您组织的消息环境中配置名为 BlackBerryAdmins 的组。 BlackBerryAdmins 组具有 BlackBerry® Enterprise Server 可以用于访问特定数据库的权限。 您仅可以通过 BlackBerryAdmins 组中包含的组和用户帐户来管理 BlackBerry Enterprise Server 和 BlackBerry Administration Service。

开始之前: 确定 LocalDomainServers 组包括您想要在其中安装 BlackBerry Enterprise Server 的计算机。

1. 在承载 IBM® Lotus® Domino®管理控制台的计算机上，在管理服务器目录创建具有以下属性的 IBM Lotus Domino 组:
   - **名称**: BlackBerryAdmins
   - **组类型**: 仅限于访问控制列表
   - **说明**: 可以添加、删除，和更改 BlackBerry 设备用户设置的用户
   - **成员**: LocalDomainServers、可能管理 BlackBerry Enterprise Server 的任何组或用户
2. 在您想要在其中安装 BlackBerry Enterprise Server 的服务器上，复制 IBM Lotus Domino 目录中的 BlackBerryAdmins 组。

配置服务器文件以允许 BlackBerry Enterprise Server 在 BlackBerry Domain 内移动用户帐户

您必须配置服务器文件, 以便您可以在您组织的 BlackBerry Domain 中的 BlackBerry® Enterprise Server 实例之间移动用户帐户。

1. 在承载 IBM® Lotus® Domino® 管理控制台的计算机上，为您想要安装 BlackBerry Enterprise Server 的 IBM Lotus Domino 服务器打开服务器文档。
2. 在 **Run unrestricted methods and operations (运行不受限制的方法和操作)**字段中，添加 **LocalDomainServers** 组。

配置 BlackBerry Enterprise Server 数据库的连接

BlackBerry® Enterprise Server、BlackBerry Monitoring Service 和 BlackBerry MDS Integration Service 将数据存储在其自己的数据库中。 BlackBerry Enterprise Server 的数据库为 BlackBerry Configuration Database。

在安装 BlackBerry Enterprise Server 或 BlackBerry Administration Service 或者在运行 CreateDB 可执行文件时将创建 BlackBerry Configuration Database。 在安装过程中, 您可以分别为 BlackBerry MDS Integration Service 或 BlackBerry Monitoring Service 创建 BlackBerry MDS Integration Service 数据库和 BlackBerry Monitoring Service 数据库。

可以使用 Windows® 身份验证或数据库身份验证将 BlackBerry Enterprise Server、BlackBerry Monitoring Service 和 BlackBerry MDS Integration Service 连接至 Microsoft® SQL Server® 上的数据库。 默认情况下，BlackBerry Enterprise Server、BlackBerry Monitoring Service 和 BlackBerry MDS Integration Service 使用您用于完成安装过程的 Windows 帐户登录数据库，或使用您在安装过程中提供的数据库凭据登录数据库。

要为采用 Microsoft SQL Server 或 Microsoft SQL Server 的 BlackBerry Configuration Database 或 BlackBerry MDS Integration Service 数据库提供数据库镜像支持，您必须使用 Windows 身份验证。 BlackBerry Monitoring Service 不支持数据镜像。

指定使用 Windows 身份验证或 Microsoft SQL Server 身份验证连接至 BlackBerry Enterprise Server 数据库时的权限

在 BlackBerry Enterprise Server 安装过程中，如果您使用 Windows® 身份验证或 Microsoft® SQL Server® 身份验证将 BlackBerry® Enterprise Server、BlackBerry MDS Integration Service 和 BlackBerry Monitoring Service 连接到 BlackBerry Enterprise Server 数据库，您指定的 Windows 帐户或 Microsoft SQL Server 帐户必须在数据库服务器上具有数据库权限。 指定的权限类型取决于您选择的安装选项，以及是否在承载 BlackBerry Enterprise Server 组件的计算机或其他数据库服务器上创建 BlackBerry Enterprise Server 数据库。

为 Windows 帐户或 Microsoft SQL Server 帐户指定权限

如果您在 BlackBerry® Enterprise Server 安装过程中安装 Microsoft® SQL Server® 2005 Express，则您可能需要为 Windows® 帐户或 Microsoft SQL Server 帐户指定权限，具体取决于您选择的身份验证类型。

当您在 BlackBerry Enterprise Server 安装过程中选择 Windows 身份验证时，安装应用程序会自动将所需的权限分配给用于完成该安装过程的 Windows 帐户。

如果在 BlackBerry Enterprise Server 安装过程中选择 Microsoft SQL Server 身份验证，您必须将所需的数据库权限分配给用于完成该安装过程的 Microsoft SQL Server 帐户。

将权限分配给 Windows 帐户或 Microsoft SQL Server 帐户

请执行以下操作之一：

- 如果您在承载 BlackBerry Enterprise Server 的计算机上创建 BlackBerry® Enterprise Server 数据库，并且需要在安装过程中使用安装应用程序来安装 Microsoft® SQL Server® Express，同时又选择 Windows® 身份验证，则您无需将 Microsoft SQL Server 权限分配给 Windows 帐户。 如果您要让安装应用程序安装 BlackBerry 数据库通知系统，则必须将数据库系统管理员的 Microsoft SQL Server 权限（在 Microsoft SQL Server Management Studio 中又称为 sysadmin 服务器角色）分配给 Windows 帐户。
- 如果您在承载 BlackBerry Enterprise Server 的计算机上创建 BlackBerry Enterprise Server 数据库，并且需要在安装过程中使用安装应用程序来安装 Microsoft SQL Server Express，同时又选择 Microsoft SQL Server 身份验证，则您必须将数据库创建者（dbcreator 服务器角色） Microsoft SQL Server 权限分配给 Microsoft SQL Server 帐户。 如果您要让安装应用程序安装 BlackBerry 数据库通知系统，则必须将数据库系统管理员的 Microsoft SQL Server 权限（在 Microsoft SQL Server Management Studio 中又称为 sysadmin 服务器角色）分配给 Microsoft SQL Server 帐户。

- 如果您在承载 BlackBerry Enterprise Server 的计算机上创建 BlackBerry Enterprise Server 数据库,并且该计算机已经承载了 Microsoft SQL Server,则您必须将数据库创建者(dbcreator 服务器角色) Microsoft SQL Server 权限分配给您使用的 Windows 帐户或 Microsoft SQL Server 帐户,以便完成 BlackBerry Enterprise Server 安装过程。 如果您要让安装应用程序安装 BlackBerry 数据库通知系统,则必须将数据库系统管理员的 Microsoft SQL Server 权限(在 Microsoft SQL Server Management Studio 中又称为 sysadmin 服务器角色)分配给 Windows 帐户或 Microsoft SQL Server 帐户。
- 如果您在承载 BlackBerry Enterprise Server 的计算机上创建 BlackBerry Enterprise Server 数据库,则必须将数据库创建者(dbcreator 服务器角色) Microsoft SQL Server 权限分配给您使用的 Windows 或 Microsoft SQL Server 帐户,以便完成 BlackBerry Enterprise Server 安装过程。 如果您要让安装应用程序安装 BlackBerry 数据库通知系统,则必须将数据库系统管理员的 Microsoft SQL Server 权限(在 Microsoft SQL Server Management Studio 中又称为 sysadmin 服务器角色) 分配给 Windows 帐户或 Microsoft SQL Server 帐户。

配置 BlackBerry MDS Integration Service 数据库的身份验证

当安装应用程序在安装过程中创建 BlackBerry® MDS Integration Service 数据库时，您必须使用您为 BlackBerry Configuration Database 指定的同一身份验证方法和帐户。 BlackBerry MDS Integration Service 访问 BlackBerry MDS Integration Service 数据库所需的权限与 BlackBerry® Enterprise Server 访问 BlackBerry Configuration Database 所需的权限相同。

在 IBM Lotus Domino 环境中配置本地系统帐户

将 Windows 凭证添加至本地系统帐户

您可以配置本地系统帐户，以访问 BlackBerry® Enterprise Server，在与承载 BlackBerry Configuration Database 不同的计算机上安装 BlackBerry Enterprise Server，并使用 Windows® 身份验证连接至 BlackBerry Configuration Database。

在 Microsoft® SQL Server® Enterprise Manager 或 Microsoft SQL Server Management Studio 中，创建具有以下属性的新用户帐户：

- 与 BlackBerry Enterprise Server 计算机的名称相同且使用了以下格式的用户名： *<Domain>**<computer_name>*$
- 配置为 Windows 身份验证的身份验证
- 更改 BlackBerry Configuration Database 所需的已分配角色

将数据库凭证添加至本地系统帐户

在以下情况下，您可以将数据库帐户的用户名和密码添加至 Windows® 注册表：您想要将本地系统用户用于 BlackBerry® Enterprise Server，在与承载 BlackBerry Enterprise Server 的计算机不同的计算机上安装 BlackBerry Configuration Database，以及使用数据库身份验证连接至 BlackBerry Configuration Database。

1. 在您想要安装 BlackBerry® Enterprise Server 软件的计算机上,单击**开始**菜单中的**运行**。
2. 键入 **regedit**。

3. 单击**确定**。
4. 在 HKEY_USERS\.DEFAULT\Software\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Database 中，为具备必需权限的数据库帐户创建以下字符串值：
   - **登录**
   - **密码**

创建 BlackBerry Configuration Database

如果您的组织要求的安全性不允许应用程序拥有创建或升级数据库的权限，则您可以在数据库服务器上运行 createDB 可执行文件来创建 BlackBerry® Configuration Database，而无需使用安装应用程序。 当您使用 createDB 可执行文件创建或升级 BlackBerry Configuration Database 后，您就可以使用具备数据库服务器最低要求的 Windows® 帐户运行安装应用程序。

开始之前：确定已在数据库服务器上配置了相应的权限。

1. 使用本地管理员帐户或拥有 SQL 管理员权限的 Windows 帐户登录承载数据库服务器的计算机。
2. 将 BlackBerry® Enterprise Server 安装介质复制到您想要配置为 BlackBerry Configuration Database 主机服务器的数据库服务器。
3. 将内容提取到计算机上的某个文件夹中。
4. 定位到 *<extracted_folder>*\Database。
5. 在文本编辑器中，打开 **BesMgmt.cfg** 文件。
6. 更改文件以包括您的组织环境的特定信息。
7. 保存并关闭文件。
8. 打开命令提示符窗口。
9. 更改为 *<extracted_folder>*\Database。
10. 键入 **CreateDB.exe BESMgmt.cfg**。

BESMgmt.cfg 属性

属性	说明
CMD	此属性指定 CreateDB 可执行文件必须完成的操作类型（例如，是安装还是升级 BlackBerry® Configuration Database）。
DATABASE_NAME	此属性指定 BlackBerry Configuration Database 的名称。
SERVER	此属性指定托管 BlackBerry Configuration Database 的数据库服务器的名称。 如果数据库实例托管 BlackBerry Configuration Database，则应遵循 *database_server_name**database_instance_name* 格式。
USERID	如果您使用数据库身份验证，则此属性指定拥有服务器系统管理员权限和数据库创建者权限的数据库帐户的用户名。
PASSWORD	如果您使用数据库身份验证，则此属性指定数据库帐户的密码。

属性	说明
SCRIPT_ROOT	此属性指定 DBInstallScripts 文件夹的路径。 默认情况下，此文件夹与 CreateDB.exe 文件处于同一根文件夹中。
LOG_DIR	此属性指定您想要在其中创建日志文件的文件夹的路径。 默认情况下，此文件夹与 CreateDB.exe 文件处于同一根文件夹中。
DBMS	此属性指定您的组织使用的数据库管理系统。
DB_FILE_DIR	此属性指定您想要用于保存数据库文件的现有文件夹。 默认情况下，此文件夹与 CreateDB.exe 文件处于同一根文件夹中。
BACKUP_DIR	此属性指定您想要用于保存数据库备份的现有文件夹。 默认情况下，此文件夹与 CreateDB.exe 文件处于同一根文件夹中。
BES_TYPE	此属性指定您的组织使用的消息收发服务器。

安装通过 BlackBerry Monitoring Service 进行监控的 SNMP 服务

如果要在 BlackBerry Domain 中的某台计算机上安装 BlackBerry® Monitoring Service，则必须在要在其上安装 BlackBerry® Enterprise Server 的计算机上安装 SNMP 服务，以便 BlackBerry Monitoring Service 可监控 BlackBerry Enterprise Server 活动。

开始之前：确定每台计算机都可访问 Windows® 安装介质。

1. 在任务栏中，单击**开始** > **设置** > **控制面板** > **添加/删除程序** > **添加/删除 Windows 组件**。
2. 双击 **Management and Monitoring Tools（管理和监视工具）**
3. 选择 **Simple Network Management Protocol（简单网络管理协议）**复选框。
4. 单击 **OK（确定）**
5. Windows 安装程序提示时，从 Windows 安装介质安装文件。
6. 完成安装向导。
7. 在 Windows 服务中，确保 SNMP 服务正在运行。

完成之后：要完成 SNMP 服务安装过程，请在安装 BlackBerry Enterprise Server 或 BlackBerry Enterprise Server 组件后，配置 SNMP 服务以监控 BlackBerry Enterprise Server 或 BlackBerry Enterprise Server 组件的活动。

使用包括 BlackBerry Web Desktop Manager 的 DNS 循环创建 BlackBerry Administration Service 池

安装 BlackBerry® Administration Service、BlackBerry® Web Desktop Manager 或同时安装两者时，安装应用程序将自动安装 BlackBerry Administration Service 服务。 BlackBerry Administration Service 和 BlackBerry Web Desktop Manager 需要运行 BlackBerry Administration Service 服务。

如果您使用 DNS 循环创建 BlackBerry Administration Service 池，则您可以在池中的每台计算机上安装 BlackBerry Administration Service 和 BlackBerry Web Desktop Manager，也可以在池中的某些计算机上安装 BlackBerry Administration Service 或 BlackBerry Web Desktop Manager。 如果您在池中的每一台计算机上安装 BlackBerry Administration Service 和 BlackBerry Web Desktop Manager，则您可以使用安装过程中在 BlackBerry Administration Service 和 BlackBerry Web Desktop Manager 的 URL 中指定的池名称（例如，https://*<pool_name>*/webconsole/login 或 https://*<pool_name>*/webdesktop/login）。

如果您没有在池中的每台计算机上同时安装这两个组件，且您尝试使用池名称访问某中一个 URL，则 Web 浏览器可能会显示 HTTP 404 错误消息。 当 Web 浏览器尝试连接至池中您未在其中安装您尝试访问的组件的计算机时，将出现 HTTP 404 错误消息。 例如，您可以在池中的两台计算机上安装 BlackBerry Administration Service，且在池中的两台不同计算机上安装 BlackBerry Web Desktop Manager。

要确保 Web 浏览器不会显示 HTTP 404 错误消息，您可以选择以下选项之一：

- 您可以在 BlackBerry Administration Service 和 BlackBerry Web Desktop Manager 的 BlackBerry Administration Service 池中创建单独的池。 您可以向您组织的系统管理员和 BlackBerry 设备用户提供包括特定池名称的 URL。
- 您可以向组织环境中的管理员和用户提供包含您已在其中安装 BlackBerry Administration Service 或 BlackBerry Web Desktop Manager 的计算机的 FQDN 的 URL（例如，https://*<FQDN_of_computer>*/webconsole/login 或 https://*<FQDN_of_computer>*/webdesktop/login）

创建 BlackBerry MDS Integration Service 池

在安装过程中，您可以使用安装应用程序为想要包括在池中的 BlackBerry MDS Integration Service 实例创建 BlackBerry® MDS Integration Service 池。 在第一个 BlackBerry MDS Integration Service 实例的安装过程中，您必须键入标识池的唯一 FQDN 或 DNS 名称。 在后续 BlackBerry MDS Integration Service 实例的安装过程中，您必须从列表中选择现有池名称，以便您可以将这些实例添加至池中。 当您完成安装过程后，BlackBerry MDS Integration Service 客户端就可以使用唯一的 DNS 名称访问池中的 BlackBerry MDS Integration Service 实例。

为 BlackBerry Administration Service 实例或 BlackBerry MDS Integration Service 实例创建 DNS 记录

要使用 DSN 循环配置多个 BlackBerry® Administration Service 实例或 BlackBerry MDS Integration Service 实例的高可用性，您必须创建 DNS 记录。 DNS 记录允许 BlackBerry Administration Service 池或 BlackBerry MDS Integration Service 池的客户端使用单一 DNS 名称访问实例。 您必须在承载 BlackBerry Administration Service 实例或 BlackBerry MDS Integration Service 实例的计算机所处的同一域中创建 DNS 记录。

开始之前:

- 您必须为您想要在其中安装 BlackBerry MDS Integration Service 实例或 BlackBerry Administration Service 实例的每台计算机配置静态 IP 地址。
- 您必须拥有管理 DNS 的权限。

- 如果您配置 DNS 循环，则您必须配置客户端以便将 DNS 名称解析到 IP 地址列表中，并在池中的 BlackBerry Administration Service 或 BlackBerry MDS Integration Service 实例之间均匀分配流量。

1. 登录 DNS 服务器。
2. 在 DNS 管理控制台中，访问您想要将 BlackBerry Administration Service 实例或 BlackBerry MDS Integration Service 实例添加到的正向查找区域。
3. 要创建新主机，请键入以下信息：
   - 在 **Name（名称）**字段中，键入您想要使用的 BlackBerry Administration Service 池或 BlackBerry MDS Integration Service 池的名称。
   - 在 **IP Address1（IP 地址 1）**字段中，键入您想要承载 BlackBerry Administration Service 实例或 BlackBerry MDS Integration Service 实例的计算机的 IP 地址。
   - 选择 **Create associated pointer (PTR) record（创建关联指针 (PTR) 记录）**复选框。
4. 对于您想要安装的每个 BlackBerry Administration Service 实例或 BlackBerry MDS Integration Service 实例，重复步骤 3。 当您将条目添加到同一池中时，您必须对所有 BlackBerry Administration Service 实例或 BlackBerry MDS Integration Service 实例使用同一个池名称。

完成之后： 要从池中删除 BlackBerry Administration Service 实例或 BlackBerry MDS Integration Service 实例，请从 DNS 服务器中删除 BlackBerry Administration Service 实例或 BlackBerry MDS Integration Service 实例的 IP 地址条目。

BlackBerry Collaboration Service 的永久套接字连接

即时消息环境	BlackBerry Collaboration Service 要求
Microsoft® Office Live Communications Server 2005 或 Microsoft® Office Communications Server 2007 及 TLS 通信协议	每个即时消息会话均需要一个永久套接字连接
Microsoft Office Live Communications Server 2005 或 Microsoft Office Communications Server 2007 及 TCP 通信协议	每个即时消息会话均需要三个永久套接字连接
Microsoft Office Live Communications Server 2005 或 Microsoft Office Communications Server 2007 及 HTTPS 通信协议	每个即时消息会话均需要一个永久套接字连接和多个顺序套接字连接
IBM® Lotus® Sametime®	需要三个永久套接字连接来创建一个 TCP 连接；所有即时消息会话均使用该 TCP 连接。
Novell® GroupWise® Messenger	每个即时消息会话均需要一个永久套接字连接

随 BlackBerry Enterprise Server 组件安装的应用程序

BlackBerry® Enterprise Server 安装过程可包括第三方应用程序的安装。

应用程序	应用程序随其安装的 BlackBerry Enterprise Server 组件
带 JRE™ 的 JDK 1.6.18 版	• BlackBerry Administration Service • BlackBerry Monitoring Service
JDK 1.6.18 版	• BlackBerry Administration Service • BlackBerry Collaboration Service • BlackBerry MDS Connection Service • BlackBerry MDS Integration Service
Microsoft® XML Parser 6.0 SP2	除 BlackBerry Router 之外的所有组件
Microsoft® SQL Server® 2005 Express Edition SP3（如已选择）	• BlackBerry Administration Service • 任何其它组件
Microsoft® .NET Framework 2.0 版 （如果安装的是 Microsoft SQL Server Express）	• 所有组件

安装 BlackBerry Enterprise Server 软件

6

前提条件：安装 BlackBerry Enterprise Server 软件

- 确定在执行安装过程的计算机上为用于安装 BlackBerry® Enterprise Server 软件的 Windows® 帐户分配了本地系统管理员权限。
- 确认执行安装过程的计算机是在 Windows 域中。
- 如果 IBM® Lotus® Domino® 服务器是新安装的，请将其启动后再停止。
- 检索以下信息：
  - BlackBerry® CAL 密钥
  - SRP 主机(在 BlackBerry Enterprise Server 5.0 及更高版本中，SRP 主机的格式与早期版本不同）
  - SRP 标识符
  - SRP 密钥
  - 即时消息服务器的计算机名和端口号(对于 Microsoft® Office Live Communications Server 2005 和 Microsoft® Office Communications Server 2007，使用安装了 AJAX 服务的虚拟服务器名和端口号）
  - 代理服务器的计算机名称和端口号(如果适用）
- 在消息收发服务器或网关使用的防毒应用程序或防垃圾邮件应用程序中，将 blackberry.net 域添加至允许的列表。
- 确保计算机可访问 www.blackberry.com（可选）
- 如果您的组织使用代理服务器来访问 Internet，请获取该代理服务器的凭据。
- 确定您在用于安装 BlackBerry Enterprise Server 的计算机上安装了相应的语言和文本服务。
- 如果您要在没有托管任何 BlackBerry Enterprise Server 组件的计算机上安装 Microsoft® SQL Server® 2005 Express Edition SP3，则可以导航至 BlackBerry Enterprise Server 安装文件的 Tools (工具)文件夹并运行 Sqlexpr.exe。
- 如果您要安装 BlackBerry Administration Service，请确定托管 BlackBerry Administration Service 和 BlackBerry Configuration Database 的计算机没有被 WAN 桥分隔开。
- 如果在具有多个 NIC 的计算机上执行安装，请在 Windows 网络设置中确定生产 NIC 处于绑定顺序中的首位。

安装 BlackBerry Enterprise Server 软件

在 BlackBerry® Enterprise Server 安装过程中，您必须重新启动计算机。

注：要管理 BlackBerry Enterprise Server，您必须安装 BlackBerry Administration Service。BlackBerry Administration Service 可以安装在承载 BlackBerry Enterprise Server 的计算机上，也可以安装在另外一台计算机上。 如果创建了 BlackBerry Configuration Database，则您必须安装 BlackBerry Administration Service，此外您还必须在首次在 BlackBerry Domain 中执行安装过程的计算机上安装或升级 BlackBerry Administration Service。

1. 使用您创建的具有正确权限的 Windows® 帐户登录要安装 BlackBerry Enterprise Server 的计算机。该帐户运行 BlackBerry Enterprise Server 服务。

2. 停止 IBM® Lotus® Domino® 服务器。
3. 将 IBM Lotus Domino 服务器的启动类型更改为手动。
4. 在 BlackBerry Enterprise Server 安装文件中，双击 **setup.exe**。 如果您的操作系统是 Windows Server® 2008，请作为系统管理员运行 **setup.exe**。
5. 在 **Setup type（安装类型）**对话框中，选择以下任一选项：
   - 如果此安装过程是第一次在 BlackBerry Domain 中安装 BlackBerry Enterprise Server 软件，请选择 **Create a BlackBerry Configuration Database（创建 BlackBerry Configuration Database）**
   - 对于安装的其他 BlackBerry Enterprise Server 软件，请选择 **Use an existing BlackBerry Configuration Database（使用现有 BlackBerry Configuration Database）**
6. 在 **Setup options（安装选项）**对话框中，您可以在 **Additional Components（附加组件）**列表中选择或删除 BlackBerry Enterprise Server 组件。
7. 要允许管理员使用其 Microsoft® Active Directory® 凭证登录 BlackBerry Administration Service 和 BlackBerry Monitoring Service，请在 **BlackBerry administration（BlackBerry 管理）**列表中单击 **Use Active Directory authentication（使用 Active Directory 身份验证）**
8. 在 **Accounts and Folders（帐户和文件夹）**对话框的 **Name（名称）**字段中，键入您想要 BlackBerry Administration Service 显示的 BlackBerry Enterprise Server 名称。
9. 当安装应用程序提示您重新启动计算机时，请单击 **Yes（是）**
10. 使用在步骤 1 中使用的相同帐户登录要安装 BlackBerry Enterprise Server 的计算机。
11. 在 **Database information（数据库信息）**对话框中，如果您将数据库服务器配置为使用静态端口，请选择 **Static（静态）**选项。 如果静态端口号不是 1433，请在 **Port（端口）**字段中键入此端口号。
12. 在 **Database mirroring options（数据库镜像选项）**对话框中，如果您要配置数据库镜像，请选中 **Add support for database mirroring（添加数据库镜像支持）**复选框，然后在 **Name of the mirror database server（镜像数据库服务器名称）**字段中键入承载镜像数据库的数据库服务器的名称。 安装应用程序不会在镜像 Microsoft® SQL Server® 上创建 BlackBerry Configuration Database，而是在包含镜像 Microsoft SQL Server 名称的计算机中添加注册表项。
13. 在 **Application extensibility settings（应用程序扩展性设置）**对话框中，考虑以下信息：
   - 您可以键入 FQDN 以创建新的 BlackBerry MDS Integration Service 池，也可以将 BlackBerry MDS Integration Service 实例添加至您在上一个安装过程中创建的池。
   - 要为 BlackBerry MDS Integration Service 池配置硬件负载平衡器，您可以键入与 DNS 服务器上某条 DNS 记录相对应的 FQDN。该 DNS 服务器会将 FQDN 映射至您在硬件负载平衡器上配置的虚拟服务器的 IP 地址。
   - 安装应用程序会在承载 BlackBerry Configuration Database 的数据库服务器上创建 BlackBerry MDS Integration Service 数据库。
   - 如果您将 BlackBerry MDS Integration Service 实例添加至现有池，安装应用程序将选择现有的 BlackBerry MDS Integration Service 数据库及现有的管理员帐户和发行者帐户。
14. 在 **Administration settings（管理员设置）**对话框中，执行以下操作：
   - 在 **Pool name（池名称）**字段中，键入安装应用程序可用于创建 BlackBerry Administration Service Web 地址的 FQDN。 如果您只在 BlackBerry Domain 中安装一个 BlackBerry Administration Service 实例，则可以接受默认的池名称。 如果您要在 BlackBerry Domain 中安装多个 BlackBerry Administration Service 实例，则您必须为与计算机名称不同并且已映射至每个 BlackBerry Administration Service 实例的 IP 地址的池名称创建一个 DNS 项。

- 在 **New password（新密码）**和 **Confirm password（确认密码）**字段中，键入 BlackBerry Administration Service 用于对浏览器进行身份验证的 SSL 证书的密码。 您必须对 BlackBerry Domain 中的每个 BlackBerry Administration Service 实例使用相同的密码。

15. 如果您在步骤 7 中选择使用 Active Directory 身份验证，在 **Microsoft® Active Directory® settings（Microsoft® Active Directory® 设置）**对话框中的 **User password（用户密码）**字段中，请键入 Microsoft Active Directory 帐户(例如，BESAdmin)的密码，以便 BlackBerry Enterprise Server 用于通过 Microsoft Active Directory 身份验证。

    在单击 **Next（下一步）**按钮后，如果安装应用程序无法找到任何与 Microsoft Active Directory 帐户关联的全局目录服务器，则您必须手动选择要添加到列表中的全局目录服务。 要将全局目录服务器添加到列表中，请单击 **Add（添加）**按钮并选择相应的服务器。 添加到列表中的每个全局目录服务器必须属于与 Microsoft Active Directory 用户帐户相同的域。
16. 在 **DIIOP settings（DIIOP 设置）**对话框中，执行以下操作：
    - 在 **FQDN** 字段中，键入在运行 DIIOP 任务的 IBM Lotus Domino 服务器的 FQDN。如果要为 DIIOP 任务配置高可用性，则可以键入硬件负载平衡器条目或软件负载平衡器条目的 FQDN。
    - 在 **Port number（端口号）**字段中，键入 DIIOP 任务的 TCP/IP 端口号(此端口号默认为 63148)
17. 启动 BlackBerry Enterprise Server 的服务。 如果您安装了 BlackBerry Administration Service，安装应用程序将等到 BlackBerry Administration Service 服务运行才会继续。
18. 在 **Console addresses（控制台地址）**对话框中，复制 BlackBerry Enterprise Server 组件的 Web 地址并将它们粘贴到文档中供以后参考。 您可以使用此 Web 地址登录您已安装的 BlackBerry Enterprise Server 组件。

完成之后：

- 如果需要，请将 BlackBerry MDS Integration Service 池的名称添加至 DNS 服务器，并更改计算机的名称。
- 要确保 Microsoft SQL Server 上的 BlackBerry Configuration Database 使用合适的排序设置，请检查 BlackBerry Configuration Database 的排序设置是否默认为不区分大小写。
- 如果您重新安装了 BlackBerry Administration Service，请在 Windows® Internet Explorer® 中删除缓存。

在安装过程中为 BlackBerry Administration Service 池指定名称。

在安装过程中，安装应用程序将提示您指定 BlackBerry® Administration Service 池的名称。

BlackBerry Administration Service 实例使用该池名称进行进程间通信，并在您使用 DNS 循环配置 BlackBerry Administration Service 高可用性时使用该名称。 您必须在安装过程中指定有效的 DNS 主机名称。即使您未使用 DNS 循环配置 BlackBerry Administration Service 高可用性，亦是如此。

安装应用程序会将安装了第一个 BlackBerry Administration Service 实例的计算机的 FQDN 用作池名称的默认值。 如果您保留了默认值并在以后使用 DNS 循环配置了 BlackBerry Administration Service 高可用性，则必须使用 BlackBerry Configuration Panel 将该池名称更改为池的主机名称。

BlackBerry Administration Service 池的名称并不影响使用了硬件负载平衡器的 BlackBerry Administration Service 高可用性。

有关 BlackBerry Administration Service 高可用性的详细信息，请参阅 《*BlackBerry Enterprise Server Planning Guide*》。

在与承载 BlackBerry Enterprise Server 的计算机不同的计算机上安装 BlackBerry Enterprise Server 组件

开始之前:

- 在您的组织环境中安装 BlackBerry® Enterprise Server 和 BlackBerry Administration Service。
- 确保运行 BlackBerry Administration Service 的 Windows® 帐户具有权限访问和修改要安装 BlackBerry Enterprise Server 组件的计算机上的 Windows 注册表。

1. 使用您创建的 Windows 帐户登录与承载 BlackBerry Enterprise Server 的计算机不同的计算机。 此帐户将为 BlackBerry Enterprise Server 组件运行服务。
2. 如果您安装的 BlackBerry Enterprise Server 组件要求 IBM® Lotus® Domino® 服务器,执行以下操作:
   a. 停止 Lotus Domino 服务器。
   b. 将 Lotus Domino 服务器的启动类型更改为手动。
3. 在 BlackBerry Enterprise Server 安装文件中,双击 **setup.exe**。 如果您的操作系统是 Windows Server® 2008,请作为系统管理员运行 **setup.exe**。
4. 在 **Setup type（安装类型)**对话框中,选择 **Use an existing BlackBerry Configuration Database（使用现有 BlackBerry Configuration Database)**
5. 在 **Database information（数据库信息)**对话框中,执行以下操作:
   - 键入 BlackBerry Enterprise Server 所使用的数据库服务器和 BlackBerry Configuration Database 的名称。
   - 如果将数据库服务器配置为使用静态端口,请选择 **Static（静态)**选项。 如果静态端口号不是 1433,请在 **Port（端口)**字段中键入端口号。
6. 在 **Database mirroring options（数据库镜像选项)**对话框中,如果您要配置数据库镜像,请选中 **Add support for database mirroring（添加数据库镜像支持)**复选框,然后在 **Name of the mirror database server（镜像数据库服务器名称)**字段中键入承载镜像数据库的数据库服务器的名称。 安装应用程序不会在镜像 Microsoft® SQL Server® 上创建 BlackBerry Configuration Database,而是在包含镜像 Microsoft SQL Server 名称的计算机中添加注册表项。
7. 在 **Setup options（安装选项)**对话框中,在 **Additional Components（附加组件)**列表中选择或删除 BlackBerry Enterprise Server 组件。
8. 当安装应用程序提示您重新启动计算机时,请单击 **Yes（是)**
9. 使用与步骤 1 中相同的帐户登录与承载 BlackBerry Enterprise Server 的计算机不同的计算机。
10. 在 **Application extensibility settings（应用程序扩展性设置)**对话框中,考虑以下信息:
    - 您可以键入一个有效的 FQDN 或 IP 地址,以创建 BlackBerry MDS Integration Service 池,也可以将 BlackBerry MDS Integration Service 实例添加至您在上一个安装过程中创建的池。
    - 安装应用程序会在承载 BlackBerry Configuration Database 的数据库服务器上创建 BlackBerry MDS Integration Service 数据库。

- 如果您将 BlackBerry MDS Integration Service 实例添加至现有池，安装应用程序将选择现有的 BlackBerry MDS Integration Service 数据库及现有的管理员帐户和发行者帐户。

11. 在 **Administration settings（管理员设置）**对话框中，执行以下操作：
    - 在 **Pool name（池名称）**字段中，键入安装应用程序可用于创建 BlackBerry Administration Service Web 地址的 FQDN。 如果您只在 BlackBerry Domain 中安装一个 BlackBerry Administration Service 实例，则可以接受默认的池名称。 如果您要在 BlackBerry Domain 中安装多个 BlackBerry Administration Service 实例，则您必须为与计算机名称不同并且已映射至每个 BlackBerry Administration Service 实例的 IP 地址的池名称创建一个 DNS 项。
    - 在 **New password（新密码）**和 **Confirm password（确认密码）**字段中，键入 BlackBerry Administration Service 用于对浏览器进行身份验证的 SSL 证书的密码。 您必须对 BlackBerry Domain 中的每个 BlackBerry Administration Service 实例使用相同的密码。
12. 在 **Microsoft® Active Directory® settings（Microsoft® Active Directory® 设置）**对话框中的 **User password（用户密码）**字段中，键入 Microsoft Active Directory 帐户（例如，BESAdmin）的密码，以便 BlackBerry Enterprise Server 用于通过 Microsoft Active Directory 身份验证。

    在单击 **Next（下一步）**按钮后，如果安装应用程序无法找到任何与 Microsoft Active Directory 帐户关联的全局目录服务器，则您必须手动选择要添加到列表中的全局目录服务。 要将全局目录服务器添加到列表中，请单击 **Add（添加）**按钮并选择相应的服务器。 添加到列表中的每个全局目录服务器必须属于与 Microsoft Active Directory 用户帐户相同的域。
13. 在 **DIIOP settings（DIIOP 设置）**对话框中，执行以下操作：
    - 在 **FQDN** 字段中，键入在运行 DIIOP 任务的 IBM Lotus Domino 服务器的 FQDN。如果要为 DIIOP 任务配置高可用性，则可以键入硬件负载平衡器条目或软件负载平衡器条目的 FQDN。
    - 在 **Port number（端口号）**字段中，键入 DIIOP 任务的 TCP/IP 端口号（此端口号默认为 63148）。
14. 在 **Start services（启动服务）**对话框中，为 BlackBerry Enterprise Server 组件启动服务。
15. 在 **Console addresses（控制台地址）**对话框中，复制 BlackBerry Enterprise Server 组件的 Web 地址并将它们粘贴到文档中供以后参考。 您可以使用此 Web 地址登录 BlackBerry Enterprise Server 组件。

完成之后：

- 如果需要，请将 BlackBerry MDS Integration Service 池的名称添加至 DNS 服务器，并更改计算机的名称。
- 要在 BlackBerry Administration Service 中查看 BlackBerry Enterprise Server 组件，请重新启动 BlackBerry Administration Service。
- 如果您重新安装了 BlackBerry Administration Service，请在 Windows® Internet Explorer® 中删除缓存。

相关信息

配置与分布式组件的通信, 45

安装独立的 BlackBerry Router

独立的 BlackBerry® Router 是在没有承载任何其他 BlackBerry® Enterprise Server 组件（BlackBerry Controller 除外）的计算机上安装的 BlackBerry Router。 BlackBerry Controller 用于监控 BlackBerry Router，并在 BlackBerry Router 停止响应时重新启动。

注：在 BlackBerry Administration Service 中，您无法管理监控独立 BlackBerry Router 的 BlackBerry Controller。 您必须在承载独立 BlackBerry Router 的计算机上的 BlackBerry Configuration Panel 中管理 BlackBerry Controller。

1. 使用要用于运行 BlackBerry Router 服务的 Windows® 帐户登录计算机。
2. 在 BlackBerry Enterprise Server 安装文件中，双击 **setup.exe**。 如果您的操作系统是 Windows Server® 2008，请作为系统管理员运行 **setup.exe**。
3. 在 **Setup type（安装类型）**对话框中，选择 **Install a standalone BlackBerry Router（安装独立的 BlackBerry Router）**
4. 收到提示时，不要启动 BlackBerry Router 服务，直到您将 BlackBerry Router 配置为连接至 BlackBerry Enterprise Server。

相关信息

连接至 BlackBerry Router, 48

安装 BlackBerry Monitoring Service 软件

您可以安装 BlackBerry® Monitoring Service，以便您可以监控 BlackBerry® Enterprise Server 活动和 BlackBerry 设备用户活动。

如果您想要在与承载 BlackBerry Enterprise Server 的计算机不同的计算机上安装 BlackBerry Monitoring Service，则可以完成以下步骤。

在 BlackBerry Enterprise Server 安装过程中，您必须重新启动计算机。

开始之前：安装 BlackBerry Enterprise Server 和 BlackBerry Administration Service。

1. 使用您想要用于运行 BlackBerry Monitoring Service 服务的 Windows® 帐户登录计算机。
2. 在 **Setup type（安装类型）**对话框中，选择 **Use an existing BlackBerry Configuration Database（使用现有 BlackBerry Configuration Database）**
3. 在 **Database information（数据库信息）**对话框中，执行以下操作：
   - 键入 BlackBerry Enterprise Server 所使用的数据库服务器和 BlackBerry Configuration Database 的名称。
   - 如果您将数据库服务器配置为使用静态端口，请选择 **Static（静态）**选项。 如果静态端口号不是 1433，请在 **Port（端口）**字段中键入端口号。
4. 在 **Setup options（安装选项）**对话框中，选择 **Remote component（远程组件）**和 **BlackBerry Monitoring Service**。
5. 当安装应用程序提示您重新启动计算机时，请单击 **Yes（是）**
6. 在 **Monitoring service（监控服务）**对话框中，执行以下操作：
   - 如果您的组织有大量 BlackBerry 设备用户，或如果您在 BlackBerry Monitoring Service 中创建了大量报告，请在与承载 BlackBerry Configuration Database 的数据库服务器不同的数据库服务器上安装 BlackBerry Monitoring Service 数据库。
   - 键入数据库服务器和 BlackBerry Monitoring Service 数据库的名称。
7. 启动 BlackBerry Monitoring Service 服务。

8. 在 **Console addresses(控制台地址)**对话框中,复制 BlackBerry Monitoring Service Web 地址。
   您可以使用此 Web 地址登录 BlackBerry Monitoring Service。

安装备用 BlackBerry Enterprise Server 7

要为 BlackBerry® Enterprise Server 配置高可用性和灾难恢复，需要在与组织的主 BlackBerry Enterprise Server 不同的计算机上安装备用 BlackBerry Enterprise Server。 在安装过程中，需将备用 BlackBerry Enterprise Server 分配给主 BlackBerry Enterprise Server。 您只能给每个主 BlackBerry Enterprise Server 分配一个备用 BlackBerry Enterprise Server。 安装应用程序会自动将主 BlackBerry Enterprise Server 的 SRP 凭证分配给备用 BlackBerry Enterprise Server。

当您安装备用 BlackBerry Enterprise Server 时，您可以安装主 BlackBerry Enterprise Server 上安装的相同 BlackBerry Enterprise Server 组件，也可安装不同的组件。 例如，如果您想要使用计算机上的系统资源分配性能负载，则您可能想要随备用 BlackBerry Enterprise Server 一起安装附加组件。

您无法通过再次运行安装应用程序的方式，将主 BlackBerry Enterprise Server 更改为备用 BlackBerry Enterprise Server。

默认情况下，通过备用 BlackBerry Enterprise Server，您可在以下组件在主 BlackBerry Enterprise Server 上停止响应时将其故障转移。

- BlackBerry Attachment Service
- BlackBerry Collaboration Service
- BlackBerry Dispatcher
- BlackBerry MDS Connection Service
- BlackBerry Messaging Agent
- BlackBerry Policy Service
- BlackBerry Router
- BlackBerry Synchronization Service

在您安装备用 BlackBerry Enterprise Server 之前，您必须在承载群集中主 BlackBerry Enterprise Server 和备用 BlackBerry Enterprise Server 的计算机上安装 IBM® Lotus® Domino® 服务器，以便进行复制。 当在备用 BlackBerry Enterprise Server 上初始化用户帐户时，备用 BlackBerry Enterprise Server 将自动创建每个用户的 BlackBerry 状态数据库的副本。 如果 IBM Lotus Domino 服务器尚未从主 BlackBerry Enterprise Server 复制 BlackBerry 状态数据库，用户帐户可能无法立即在备用 BlackBerry Enterprise Server 上初始化。

完成此安装过程后，安装应用程序不会为备用 BlackBerry Enterprise Server 组件启动所有服务。 例如，安装应用程序不会启动 BlackBerry Mail Store Service、BlackBerry Synchronization Service 或 BlackBerry Policy Service。 当备用 BlackBerry Enterprise Server 进行自我升级后，故障转移过程会启动这些服务。

有关大规模环境中高可用性的详细信息，请参阅 《*BlackBerry Enterprise Server Planning Guide*》。

配置 IBM Lotus Domino 服务器以实现 BlackBerry Enterprise Server 高可用性

在您安装备用 BlackBerry® Enterprise Server 之前，必须将 IBM® Lotus® Domino® 服务器配置为复制数据，以便备用 BlackBerry Enterprise Server 有权限访问主 BlackBerry Enterprise Server 可访问的数据。 您必须创建包括主 BlackBerry Enterprise Server 和备用 BlackBerry Enterprise Server 的 IBM Lotus Domino 群集，并为复制诸如 BlackBerry 状态数据库和 BlackBerry 配置文件数据库之类的数据创建一个计划。

1. 在 IBM Lotus Domino 管理员控制台中，创建一个群集。该群集应包括承载主 BlackBerry Enterprise Server 的服务器和承载备用 BlackBerry Enterprise Server 的服务器。
2. 立即将服务器添加至群集中。
3. 打开承载主 BlackBerry Enterprise Server 的服务器的服务器文档。
4. 在 **Security（安全性）**选项卡的以下每个字段中，键入两个服务器的名称：
   - **运行不受限制的方法和操作**
   - **创建数据库和模板**
   - **创建新的副本**
   - **创建主模板**
   - **管理员**
5. 单击 **Save（保存）**。
6. 打开承载备用 BlackBerry Enterprise Server 的服务器的服务器文档。
7. 重复步骤 4 和步骤 5，以更新承载备用 BlackBerry Enterprise Server 的服务器。
8. 计划服务器的复制。

安装备用 BlackBerry Enterprise Server

在安装过程中，您必须重新启动计算机。

开始之前：

- 安装主 BlackBerry® Enterprise Server。
- 在您想要安装备用 BlackBerry Enterprise Server 的计算机上启动 IBM® Lotus® Domino® 服务器，以便复制 BlackBerry 配置文件数据库。
- 确保运行 BlackBerry Administration Service 的 Windows® 帐户具有权限访问和修改要安装备用 BlackBerry Enterprise Server 的计算机上的 Windows 注册表。

1. 使用您用于安装主 BlackBerry Enterprise Server 的 Windows 帐户登录计算机。 此帐户将为备用 BlackBerry Enterprise Server 运行服务。
2. 停止 Lotus Domino 服务器。
3. 将 Lotus Domino 服务器的启动类型更改为手动。
4. 在 BlackBerry Enterprise Server 安装文件中，双击 **setup.exe**。 如果您的操作系统是 Windows Server® 2008，请作为系统管理员运行 **setup.exe**。

5. 在 **Setup type（安装类型）**对话框中，选择 **Use an existing BlackBerry Configuration Database（使用现有 BlackBerry Configuration Database）**
6. 在 **Database information（数据库信息）**对话框中，执行以下操作：
   - 键入 BlackBerry Enterprise Server 所使用的数据库服务器和 BlackBerry Configuration Database 的名称。
   - 如果将数据库服务器配置为使用静态端口，请选择 **Static（静态）**选项。 如果静态端口号不是 1433，请在 **Port（端口）**字段中键入此端口号。
7. 在 **Database mirroring options（数据库镜像选项）**对话框中，如果您要配置数据库镜像，请选中 **Add support for database mirroring（添加数据库镜像支持）**复选框，然后在 **Name of the mirror database server（镜像数据库服务器名称）**字段中键入承载镜像数据库的数据库服务器的名称。 安装应用程序不会在镜像 Microsoft® SQL Server® 上创建 BlackBerry Configuration Database，而是在包含镜像 Microsoft SQL Server 名称的计算机中添加注册表项。
8. 在 **Setup options（安装选项）**对话框中，执行以下操作：
   - 单击 **Install a standby BlackBerry Enterprise Server to set up high availability（安装备用 BlackBerry Enterprise Server 以获得高可用性）**
   - 在 **Additional components（附加组件）**列表中，选择您想要随备用 BlackBerry Enterprise Server 一起安装的任何组件。
9. 在 **High availability settings（高可用性设置）**对话框中，选择您想要将备用 BlackBerry Enterprise Server 分配给的主 BlackBerry Enterprise Server。
10. 当安装应用程序提示您重新启动计算机时，请单击 **Yes（是）**
11. 使用步骤 1 中所用的同一帐户登录计算机。 安装应用程序将自动继续安装过程。
12. 在 **Application extensibility settings（应用程序扩展性设置）**对话框中，考虑以下信息：
   - 您可以键入 FQDN 以创建新的 BlackBerry MDS Integration Service 池，也可以将 BlackBerry MDS Integration Service 实例添加至您在上一个安装过程中创建的池。
   - 要为 BlackBerry MDS Integration Service 池配置硬件负载平衡器，您可以键入与 DNS 服务器上某条 DNS 记录相对应的 FQDN。该 DNS 服务器会将 FQDN 映射至您在硬件负载平衡器上配置的虚拟服务器的 IP 地址。
   - 安装应用程序会在承载 BlackBerry Configuration Database 的数据库服务器上创建 BlackBerry MDS Integration Service 数据库。
   - 如果您将 BlackBerry MDS Integration Service 实例添加至现有池，安装应用程序将选择现有的 BlackBerry MDS Integration Service 数据库及现有的管理员帐户和发行者帐户。
13. 在 **Administration settings（管理员设置）**对话框中，执行以下操作：
   - 在 **Pool name（池名称）**字段中，键入安装应用程序可用于创建 BlackBerry Administration Service Web 地址的 FQDN。 如果您只在 BlackBerry Domain 中安装一个 BlackBerry Administration Service 实例，则可以接受默认的池名称。 如果您要在 BlackBerry Domain 中安装多个 BlackBerry Administration Service 实例，则您必须为与计算机名称不同并且已映射至每个 BlackBerry Administration Service 实例的 IP 地址的池名称创建一个 DNS 项。
   - 在 **New password（新密码）**和 **Confirm password（确认密码）**字段中，键入 BlackBerry Administration Service 用于对浏览器进行身份验证的 SSL 证书的密码。 您必须对 BlackBerry Domain 中的每个 BlackBerry Administration Service 实例使用相同的密码。

14. 在 **Microsoft® Active Directory® settings（Microsoft® Active Directory® 设置）**对话框中的 **User password（用户密码）**字段中，键入 Microsoft Active Directory 帐户（例如，BESAdmin）的密码，以便备用 BlackBerry Enterprise Server 用于通过 Microsoft Active Directory 身份验证。

    单击 **Next（下一步）**按钮后，如果安装应用程序找不到任何与 Microsoft Active Directory 帐户关联的全局目录服务器，则您必须手动选择要添加到列表中的全局目录服务器。 要将全局目录服务器添加到列表中，请单击 **Add（添加）**按钮并选择相应的服务器。 添加到列表中的每个全局目录服务器必须属于与 Microsoft Active Directory 用户帐户相同的域。
15. 在 **DIIOP settings（DIIOP 设置）**对话框中，执行以下操作：
    - 在 **FQDN** 字段中，键入在运行 DIIOP 任务的 IBM Lotus Domino 服务器的 FQDN。如果要为 DIIOP 任务配置高可用性，则可以键入硬件负载平衡器条目或软件负载平衡器条目的 FQDN。
    - 在 **Port number（端口号）**字段中，键入 DIIOP 任务的 TCP/IP 端口号（此端口号默认为 63148）。
16. 启动备用 BlackBerry Enterprise Server 的服务。
17. 在 **Console addresses（控制台地址）**对话框中，复制 BlackBerry Administration Service 的 Web 地址并将它们粘贴到文档中供以后参考。 您可以使用此 Web 地址登录 BlackBerry Administration Service。

完成之后：

- 根据需要，请将 BlackBerry MDS Integration Service 池的名称添加至 DNS 服务器，并更改计算机的名称。
- 要在 BlackBerry Administration Service 中查看备用 BlackBerry Enterprise Server 信息，请重新启动 BlackBerry Domain 中每台计算机上的 BlackBerry Administration Service。
- 如果您重新安装了 BlackBerry Administration Service，请在 Windows® Internet Explorer® 中删除缓存内容。

安装后任务

8

测试 BlackBerry Enterprise Server 安装

1. 在 Windows® 服务中，确保 BlackBerry® Enterprise Server 和 IBM® Lotus® Domino® 的服务在运行。
2. 在 Windows 事件查看器及位于以下位置 *<drive>*:\Program Files\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Logs 的日志文件中，检查是否有错误消息。
3. 在 BlackBerry Administration Service 中，添加测试用户帐户。

   如果您可添加测试用户帐户，将会打开从 BlackBerry Enterprise Server 至 BlackBerry Configuration Database 和消息收发服务器的连接。
4. 如果您安装了 BlackBerry MDS Connection Service，请浏览至 http://*<BES_host>*:8080。

   如果出现状态页面，则表明 BlackBerry MDS Connection Service 在运行。

完成之后：有关故障排除信息，请访问 www.blackberry.com/support。

安装 BlackBerry 数据库通知系统

BlackBerry®数据库通知系统专用于减少 BlackBerry® Enterprise Server 对 BlackBerry Configuration Database 作出数据库查询的次数。

如果您在承载 BlackBerry Enterprise Server 的计算机上创建 BlackBerry Configuration Database，BlackBerry 数据库通知系统则将自动安装。

如果您创建 BlackBerry Configuration Database 所处的数据库服务器没有安装在承载 BlackBerry Enterprise Server 的计算机上，则可在完成 BlackBerry Enterprise Server 安装过程后，手动安装 BlackBerry 数据库通知系统。

开始之前：
- 您必须对此数据库具备系统管理员权限。
- 数据库服务器必须在 Windows Server® 2003 上运行。

1. 在数据库服务器上，打开 BlackBerry Enterprise Server 安装文件。
2. 请执行以下操作之一：
   - 如果您的组织环境中运行了 32 位 Microsoft® SQL Server® 2003，请在 **Tools\DBNS\x86** 文件夹中，将 **RimEsp.dll** 文件复制到 C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\Binn。
   - 如果您的组织环境中运行了 64 位 Microsoft SQL Server 2003，请在 **Tools\DBNS\x64** 文件夹中，将 **RimEsp.dll** 文件复制到 C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\Binn。
3. 开放 Microsoft SQL Server Management Studio。
4. 使用 Microsoft SQL Server Management Studio，定位到 Database\DBInstallScripts\SQLServer\5.0（位于 BlackBerry Enterprise Server 安装文件中）
5. 打开 **NotifyMasterInstall.sql** 文件。
6. 运行脚本。

7. 打开 **NotifyInstall.sql** 文件。
8. 将 <*_DATABASENAME_*> 更改为 BlackBerry Configuration Database 的名称(例如，BesMgmt)
9. 运行脚本。
10. 确认 Microsoft SQL Server Management Studio 显示了 "“Function dbo.xp_RIMxxxx registered（函数 dbo.xp_RIMxxxx 已注册）”" 消息。
11. 要在您的组织环境中创建其他 BlackBerry Configuration Database 实例,请重复步骤 7 至步骤 10。

最佳实践：运行 BlackBerry Enterprise Server

最佳实践	说明
请勿更改 BlackBerry® Enterprise Server 服务的启动类型。	当您安装或升级 BlackBerry Enterprise Server 时，安装应用程序会将 BlackBerry Enterprise Server 服务启动类型配置为自动或手动。 例如，安装应用程序会将 BlackBerry Mail Store Service、BlackBerry Policy Service 和 BlackBerry Synchronization Service 的启动类型配置为手动。 要避免 BlackBerry Enterprise Server 中发生错误，请勿更改 BlackBerry Enterprise Server 服务的启动类型。
请勿更改 BlackBerry Enterprise Server 服务的帐户信息。	当您安装或升级 BlackBerry Enterprise Server 后，安装应用程序将配置 BlackBerry Enterprise Server 服务的帐户信息。 请勿更改 BlackBerry Enterprise Server 的帐户信息，除非 BlackBerry Enterprise Server 文档指定您可以这样做。
以系统管理员身份运行 BlackBerry Configuration Panel。	如果您在 Windows Server®2008 中运行 BlackBerry Configuration Panel，则请遵照以下准则： • 使用 Windows Server 上系统管理员组中的用户帐户登录计算机。 • 右键单击 BlackBerry Configuration Panel 图标,并单击 Run as administrator（以系统管理员身份运行）
使用 Windows® 服务停止和启动 BlackBerry Messaging Agent。	要在更改配置后停止和启动 BlackBerry Messaging Agent，请停止和启动 Windows 服务中的 BlackBerry Controller 服务和 BlackBerry Dispatcher 服务，或停止和启动 BlackBerry Administration Service 中的 BlackBerry Enterprise Server。 您不应使用 IBM® Lotus® Domino® 控制台停止和启动 BlackBerry Messaging Agent。 如果您使用 IBM Lotus Domino 控制台，BlackBerry Messaging Agent 库可能无法正确加载。如果您配置高可用性，BlackBerry Messaging Agent 可能无法作为主或备用实例正确启动。

将池中的 BlackBerry Administration Service 实例配置为跨网络子网通信

池中的 BlackBerry® Administration Service 实例使用多播 UDP 在彼此之间进行通信。 如果 BlackBerry Administration Service 实例位于不同的网络子网中，并且组织的网络配置不允许跨网络子网的多播 UDP，您必须将 BlackBerry Administration Service 实例配置为使用 TCP 在彼此之间通信。 例如，如果您的组织使用 UDP 点对点防火墙过滤器，您必须将 BlackBerry Administration Service 实例配置为使用 TCP 跨网络子网通信。

1. 确保无 BlackBerry Administration Service 实例在重新启动。
2. 在 BlackBerry Administration Service 的 **Servers and components（服务器和组件）**菜单中，展开 **BlackBerry Solution topology（BlackBerry 解决方案拓扑）> BlackBerry Domain > Component view（组件视图）> BlackBerry Administration Service**。
3. 单击 **Edit component（编辑组件）**。
4. 在 **BlackBerry Administration Service pool（BlackBerry Administration Service 池）**下拉列表中，单击 **TCP with TCP PING（带 TCP PING 的 TCP）**。
5. 单击 **Save all（全部保存）**。
6. 重新启动 BlackBerry Administration Service 实例。

首次登录 BlackBerry Administration Service

要打开 BlackBerry® Administration Service，您可以在对承载 BlackBerry Administration Service 的计算机具有访问权限的任何计算机上使用浏览器。

开始之前： 当 BlackBerry 设备连接至计算机时，要使用 BlackBerry Administration Service 来管理 BlackBerry 设备，浏览器必须允许安装 Microsoft® ActiveX®控件。

1. 在浏览器中，键入 **https://<*server_name*>/webconsole/app**，其中 <*server_name*> 是承载 BlackBerry Administration Service 的计算机的名称。
2. 在 **User name（用户名）**字段中，键入 **admin**。
3. 在 **Password（密码）**字段中，键入您在安装过程中创建的密码。
4. 在 **Log in using（登录方式）**下拉列表中，单击 **BlackBerry Administration Service**。
5. 单击 **Log in（登录）**。

此网站的安全证书有问题

说明

当您尝试使用 Windows® Internet Explorer® 7 或更高版本定位到 BlackBerry® Administration Service 或 BlackBerry Monitoring Service 时，浏览器显示此错误消息。

可能的解决方法

将 BlackBerry Administration Service 或 BlackBerry Monitoring Service 的 Web 地址添加到 Windows Internet Explorer 的可信站点列表中，并且在计算机的证书存储区中安装 BlackBerry Administration Service 或 BlackBerry Monitoring Service 的证书。

1. 在 Windows Internet Explorer 中,定位到 BlackBerry Administration Service 控制台或 BlackBerry Monitoring Service 控制台。
2. 单击**继续浏览此网站(不推荐)**
3. 在**工具**菜单中,单击 **Internet 选项**。
4. 在**安全**选项卡,单击**本地 Intranet**。
5. 单击**站点**。
6. 单击**添加**将控制台添加到可信网站列表中。
7. 单击**关闭**。
8. 单击**确定**。
9. 在浏览器窗口的工具栏上,单击**证书错误**。
10. 单击**查看证书**。
11. 单击**安装证书**。 此时“证书导入向导”将打开。
12. 按照“证书导入向导”中的说明完成操作。 如果您尝试使用运行 Windows Vista® 的计算机登录 BlackBerry Administration Service 或 BlackBerry Monitoring Service,请在“证书导入向导”中执行以下操作:
    a. 在“证书存储”对话框中,单击**将所有的证书放入下列存储区**。
    b. 单击**浏览**。
    c. 单击**受信任的根证书颁发机构**。
    d. 单击**确定**。
13. 关闭并重新打开浏览器。

配置用于监控的计算机

配置用于监控的 SNMP 服务

您可以在承载 BlackBerry® Enterprise Server 的计算机上配置 SNMP 服务，以便 BlackBerry Monitoring Service 可以监控 BlackBerry Enterprise Server 活动。

开始之前: 确定 SNMP 服务已安装并正在运行。

1. 在承载 BlackBerry Enterprise Server 或 BlackBerry Enterprise Server 组件的计算机上,右键单击 Windows® 中的 **SNMP 服务**。 单击**属性**。
2. 在**常规**选项卡中,将启动类型更改为**自动**。
3. 在**陷阱**选项卡的**团体名称**字段中,键入 SNMP 服务的团体名称。 此字段区分大小写。

4. 在**陷阱目标**部分中，添加承载 BlackBerry Monitoring Service 的计算机的 IP 地址。
5. 在**安全性**选项卡的**接受的团体名称**部分中，添加在步骤 3 中键入的团体名称。 SNMP 团体名称为只读。
6. 选择**接受任何主机的 SNMP 数据包**或**接受这些主机的 SNMP 数据包**选项，具体取决于您组织的环境。
7. 如果您选择**接受这些主机的 SNMP 数据包**，请键入承载 BlackBerry Monitoring Service 的计算机的 IP 地址。
8. 单击**应用**。
9. 在**服务**列表中，右键单击 **SNMP 服务**。 单击**重新启动**。

将 BlackBerry Monitoring Service 配置为监控 BlackBerry Enterprise Server

开始之前： 确定承载 BlackBerry® Enterprise Server 的计算机有权访问承载 BlackBerry Monitoring Service 的计算机。

1. 在浏览器中键入 **https://*<server_name>*:8443/webconsole/app**，其中 *<server_name>* 是承载 BlackBerry Monitoring Service 的计算机的 FQDN。
2. 以具备权限访问 BlackBerry Monitoring Service 的管理员身份登录。
3. 在 **Configuration（配置）**菜单中，展开 **Servers（服务器）**
4. 单击 **Manage servers（管理服务器）**
5. 为您想要 BlackBerry Monitoring Service 监控的 BlackBerry Enterprise Server 单击 **Edit（编辑）**图标。
6. 在 **SNMP configuration（SNMP 配置）**部分中，键入位于承载 BlackBerry Enterprise Server 的计算机上的 SNMP 服务使用的 SNMP 端口号。
7. 在 **SNMP configuration（SNMP 配置）**部分中，键入位于承载 BlackBerry Enterprise Server 的计算机上的 SNMP 服务使用的 SNMP 团体名称。 SNMP 团体名字区分大小写。
8. 在 **SNMP Configuration（SNMP 配置）**部分中，选中 **Turn on monitoring（打开监控）**复选框。
9. 单击 **Save（保存）**

配置与分布式组件的通信

连接至 BlackBerry Attachment Service

如果安装了 BlackBerry® Attachment Service 的计算机与承载 BlackBerry® Enterprise Server 或 BlackBerry Enterprise Server 组件（这些组件连接至 BlackBerry Attachment Service）的计算机不同，请执行以下操作。 这些操作可以确保 BlackBerry Enterprise Server 组件可连接至 BlackBerry Attachment Service。

将 BlackBerry MDS Connection Service 连接至远程 BlackBerry Attachment Service

如果您没有在安装了 BlackBerry MDS Connection Service 的计算机上安装 BlackBerry® Attachment Service，请执行以下任务。

1. 在 BlackBerry Administration Service 的 **Servers and components**（**服务器和组件**)菜单中,展开 **BlackBerry Solution topology**（**BlackBerry 解决方案拓扑**）> **BlackBerry Domain** > **Component view**（**组件视图**）> **Attachment**（**附件**）> **Connector**（**连接器**)。
2. 单击随 BlackBerry MDS Connection Service 一起安装的 BlackBerry Attachment Connector。
3. 单击 **Edit instance**（**编辑实例**)。
4. 在 **Supported Attachment Server instances**（**支持的 Attachment Server 实例**)选项卡的 **Name**（**名称**)下拉列表中,选择要连接至 BlackBerry MDS Connection Service 的 BlackBerry Attachment Service 实例。
5. 在 **Results query period(s)**（**结果查询期间**)字段中,键入您想要 BlackBerry MDS Connection Service 在其向另一个 BlackBerry Attachment Service 实例发送请求之前等待响应的秒数。
6. 在 **Dedicated server**（**专用服务器**)下拉列表中,如果您想要 BlackBerry Attachment Service 实例仅为 BlackBerry MDS Connection Service 处理特定内容类型,请单击 **yes**（**是**)。
7. 在 **Pool**（**池**)下拉列表中,执行以下操作之一:
   - 要在池的主实例组中包括 BlackBerry Attachment Service 实例,请选择 **Primary**（**主**)。 您必须至少在主实例组中包括一个 BlackBerry Attachment Service 实例。 如果不要配置高可用性,请选择 **Primary**（**主**)。
   - 要在次要组中包括 BlackBerry Attachment Service 实例,请选择 **Secondary**（**次要**)。
8. 请执行以下操作:
   - 要打开对附件文件格式的支持,请在 **Extensions**（**扩展名**)部分中键入该格式的文件扩展名。 单击您所键入的扩展名旁边的 **Add**（**添加**)图标。
   - 要关闭对附件文件格式的支持,请在 **Extensions**（**扩展名**)部分中,单击文件扩展名旁边的 **Delete**（**删除**)图标。
9. 单击 **Add**（**添加**)按钮。
10. 单击 **Save All**（**全部保存**)。
11. 针对您的组织环境中需要 BlackBerry Attachment Service 实例的每个 BlackBerry MDS Connection Service 实例,重复步骤 2 至步骤 10。

将 BlackBerry Collaboration Service 连接至远程 BlackBerry Attachment Service

通过用于 IBM® Lotus® Sametime® 的 BlackBerry® Client，用户可将文件发送给其联系人列表中的联系人。 要优化文件以便在 BlackBerry 设备上查看，BlackBerry Collaboration Service 必须连接至 BlackBerry Attachment Service 实例。 如果您没有在安装了 BlackBerry Collaboration Service 的计算机上安装 BlackBerry Attachment Service 实例，则您必须将 BlackBerry Collaboration Service 连接至远程 BlackBerry Attachment Service。

1. 在承载 BlackBerry Collaboration Service 的计算机上,定位到 C:\Program Files\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\BBIM\Servers\<*server_name*>\config。
2. 在文本编辑器中,打开 **rimpublic.property** 文件。

3. 在文件末尾的各行处，键入以下文本：

   Attachment.Server.host=<*attachment_server_host_name*>

   Attachment.Server.port.asp=1900

   Attachment.Server.port.rqp=2000
4. 要将另一个 BlackBerry Collaboration Service 连接至 BlackBerry Attachment Service 实例，请为此 BlackBerry Collaboration Service 实例键入在步骤 3 中显示的文本。
5. 保存并关闭文件。
6. 在 Windows® 服务中，重新启动 BlackBerry Collaboration Service。
7. 在承载 BlackBerry Attachment Service 的计算机的注册表编辑器中，定位到 HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Research In Motion\BBAttachServer\BBAttachBESExtension。
8. 在承载 BlackBerry Attachment Service 的计算机上，在注册表编辑器中执行以下某项操作：
   - 如果您在运行 Windows 32 位版，请定位至 HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Research In Motion\BBAttachServer\BBAttachBESExtension。
   - 如果您在运行 Windows 64 位版，请定位至 HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\WOW6432Node\Research In Motion\BBAttachServer\BBAttachBESExtension。
9. 将 **AllowRemoteServices** 更改为 **1**。
10. 在 Windows 服务中，重新启动 BlackBerry Attachment Service。

将 BlackBerry Enterprise Server 连接至远程 BlackBerry Attachment Service

如果您没有在安装了 BlackBerry® Enterprise Server 的计算机上安装 BlackBerry® Attachment Service，请执行以下操作。 BlackBerry Messaging Agent 只有在可访问远程 BlackBerry Attachment Service 时才能处理附件请求。

1. 在 BlackBerry Administration Service 的 **Servers and components（服务器和组件）**菜单中，展开 **BlackBerry Solution topology（BlackBerry 解决方案拓扑）> BlackBerry Domain > Component view（组件视图）> Attachment（附件）> Connector（连接器）**。
2. 单击随 BlackBerry Enterprise Server 一起安装的 BlackBerry Attachment Connector。
3. 单击 **Edit instance（编辑实例）**。
4. 在 **Supported Attachment Server instances（支持的 Attachment Server 实例）**选项卡的 **Name（名称）**下拉列表中，选择要连接至 BlackBerry Enterprise Server 的 BlackBerry Attachment Service 实例。
5. 在 **Results query period(s)（结果查询期间）**字段中，键入您想要 BlackBerry Enterprise Server 在其向另一个 BlackBerry Attachment Service 实例发送请求之前等待响应的秒数。
6. 在 **Dedicated server（专用服务器）**下拉列表中，如果您想要 BlackBerry Attachment Service 实例仅为 BlackBerry Enterprise Server 处理特定内容类型，请单击 **yes（是）**。
7. 在 **Pool（池）**下拉列表中，执行以下操作之一：
   - 要在池的主实例组中包括 BlackBerry Attachment Service，请选择 **Primary（主）** 您必须至少在主实例组中包括一个 BlackBerry Attachment Service 实例。 如果您不要配置 BlackBerry Attachment Service 高可用性，请选择 **Primary（主）**。

- 要在次要组中包括 BlackBerry Attachment Service 实例，请选择 **Secondary（次要）**
8. 请执行以下操作：
   - 要打开对附件文件格式的支持，请在 **Extensions（扩展名）**部分中键入该格式的文件扩展名。 单击您所键入的扩展名旁边的 **Add（添加）**图标。
   - 要关闭对附件文件格式的支持，请在 **Extensions（扩展名）**部分中，单击文件扩展名旁边的 **Delete（删除）**图标。
9. 单击 **Add（添加）**按钮。
10. 单击 **Save All（全部保存）**
11. 针对您的组织中需要 BlackBerry Attachment Service 实例的每个 BlackBerry Enterprise Server 实例，重复步骤 2 至步骤 10。
12. 重新启动 BlackBerry Enterprise Server。
    a. 在 **Component view（组件视图）**中，展开 **BlackBerry Enterprise Server**。
    b. 单击 BlackBerry Enterprise Server 实例。
    c. 单击 **Restart instance（重新启动实例）**

将远程 BlackBerry Attachment Service 连接至 BlackBerry Enterprise Server

如果您没有在安装了 BlackBerry® Enterprise Server 的计算机上安装 BlackBerry® Attachment Service，请执行以下操作。 BlackBerry Messaging Agent 只有在可访问远程 BlackBerry Attachment Service 时才能处理附件请求。

1. 在 BlackBerry Administration Service 的 **Servers and components（服务器和组件）**菜单中，展开 **BlackBerry Solution topology（BlackBerry 解决方案拓扑）> BlackBerry Domain > Component view（组件视图）> Attachment（附件）> Server（服务器）**
2. 单击远程 BlackBerry Attachment Service 的名称。
3. 单击 **Edit instance（编辑实例）**
4. 在 **Supported Attachment Connector instances（支持的 Attachment Connector 实例）**选项卡中，添加随 BlackBerry Enterprise Server 安装的 BlackBerry Attachment Connector。
5. 单击 **Save All（全部保存）**
6. 要重新启动 BlackBerry Attachment Service，请在 **Instance information（实例信息）**选项卡的 **Status（状态）**列表中，单击 **Restart instance（重新启动实例）**

连接至 BlackBerry Router

如果安装了 BlackBerry® Router 的计算机与承载 BlackBerry® Enterprise Server 的计算机不同，请执行以下任务。 这些任务可以确保 BlackBerry Enterprise Server 可连接至 BlackBerry Router。

允许 BlackBerry Enterprise Server 连接至远程 BlackBerry Router

如果您在承载 BlackBerry® Enterprise Server 的计算机之外的计算机上安装了 BlackBerry® Router，则必须允许随 BlackBerry Enterprise Server 一起安装的 BlackBerry Dispatcher 能连接至 BlackBerry Router。 在单独计算机上安装的 BlackBerry Router 可将数据包从 BlackBerry Enterprise Server 发送至 BlackBerry 设备。

1. 在承载 BlackBerry Router 的计算机上，单击**开始** > **运行**。
2. 键入 **regedit**。
3. 单击**确定**。
4. 请执行以下操作之一：
   - 如果您在运行 Windows® 32 位版，请导航至 \\HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Research In Motion。
   - 如果您在运行 Windows 64 位版，请导航至 \\HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node \Research In Motion。
5. 将 **AllowRemoteServices** 的值更改为 **1**。
6. 若要更改 BlackBerry Router 用来打开与 BlackBerry Dispatcher 连接的端口号，请将 **ServicePort** 的值更改为 BlackBerry Router 将使用的端口号，例如，端口号 80。 默认情况下，端口号是 3101。
7. 在 Windows 服务中，重新启动 BlackBerry Router 服务。

将 BlackBerry Enterprise Server 连接至远程 BlackBerry Router

1. 在 BlackBerry® Administration Service 的 **Servers and components（服务器和组件）**菜单中，展开 **BlackBerry Solution topology（BlackBerry 解决方案拓扑）> BlackBerry Domain > Component view（组件视图）> BlackBerry Enterprise Server**。
2. 单击要将 BlackBerry Router 分配给的 BlackBerry® Enterprise Server 实例或 BlackBerry Enterprise Server 对。
3. 单击 **Edit instance（编辑实例）**
4. 在 **Router address（路由器地址）**部分中，键入承载 BlackBerry Router 的计算机的 FQDN。
5. 如果 BlackBerry Router 使用的端口号不是 3101，请在 **Port override（端口覆盖）**字段中键入端口号。
6. 单击 **Add（添加）**图标。
7. 单击 **Save All（全部保存）**
8. 使用以下任一种方法重新启动 BlackBerry Enterprise Server：
   - 如果您更改了 BlackBerry Enterprise Server 实例，请在 **Instance（实例）**选项卡中单击 **Restart instance（重新启动实例）**
   - 如果您更改了 BlackBerry Enterprise Server 对，请单击其中一个实例，然后在 **Instance（实例）**选项卡中单击 **Restart instance（重新启动实例）** 针对另一个实例重复此步骤。
   - 在 Windows® 服务中，重新启动 BlackBerry Dispatcher。

将多个 BlackBerry Enterprise Server 实例配置为使用同一 BlackBerry MDS Integration Service

如果您安装 BlackBerry® MDS Integration Service 实例所处的计算机与承载 BlackBerry® Enterprise Server 的计算机不同，则必须将 BlackBerry MDS Integration Service 实例连接至 BlackBerry Enterprise Server，以便您可使用 BlackBerry MDS Integration Service 向 BlackBerry 设备发送 BlackBerry® MDS Runtime Application 和更新。

如果您想要将 BlackBerry MDS Application Repository 上存储的 BlackBerry MDS Runtime Application 提供给与多个 BlackBerry Enterprise Server 实例关联的用户，您也可将 BlackBerry MDS Integration Service 连接至多个 BlackBerry Enterprise Server 实例。

1. 在 BlackBerry Administration Service 的 **Servers and components（服务器和组件）**菜单中，展开 **BlackBerry Solution topology（BlackBerry 解决方案拓扑）> BlackBerry Domain > Component view（组件视图）> MDS Integration Service**。
2. 单击您想要更改的实例。
3. 单击 **Edit instance（编辑实例）**。
4. 在 **Supported Dispatcher instances（支持的 Dispatcher 实例）**选项卡的 **Available Dispatcher instances（可用 Dispatcher 实例）**列表中，单击您想要配置为使用 BlackBerry MDS Integration Service 的 BlackBerry Enterprise Server 实例。
5. 单击 **Add（添加）**。
6. 针对您想要配置为使用 BlackBerry MDS Integration Service 的每个 BlackBerry Enterprise Server 实例，重复步骤 4 和步骤 5。
7. 单击 **Save all（全部保存）**。

限制 BlackBerry Attachment Service 的数据库权限

BlackBerry® Attachment Service 访问 BlackBerry Configuration Database，以使用 Windows® 帐户或 SQL 身份验证帐户读取附件数据。 要限制 BlackBerry Attachment Service 帐户对 BlackBerry Configuration Database 中表格的访问权限，您可以将 BlackBerry Attachment Service 帐户配置为具备有限的数据库权限。 此帐户不同于 BlackBerry® Enterprise Server 用于访问 BlackBerry Configuration Database 的帐户。

开始之前:
- 为 BlackBerry Attachment Service 创建 Windows®帐户。
- 要使用数据库身份验证，请为 BlackBerry Attachment Service 创建一个 SQL 身份验证帐户。

1. 在 Microsoft® SQL Server® 管理控制台中，为 Windows 帐户或 SQL 身份验证帐户创建 SQL 登录名。
2. 将此帐户分配给 BlackBerry Configuration Database 中的 rim_db_AttachmentServer 角色。
3. 如果您想要 BlackBerry Attachment Service 使用 SQL 身份验证帐户访问 BlackBerry Configuration Database，请执行以下操作：

a. 在安装了 BlackBerry Attachment Service 的计算机上，使用用于运行 BlackBerry Attachment Service 的 Windows 帐户登录。
b. 单击**开始 > 运行**。
c. 键入 **regedit**。 单击**确定**。
d. 如果您在运行 Windows 32 位版，请定位至 HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\Research In Motion。
e. 如果您在运行 Windows 64 位版，请定位至 HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\WOW6432Node\Research In Motion。
f. 创建 BBAttachServer\Database 密钥。
g. 在数据库密钥中，为 SQL 身份验证帐户创建 **Login（登录名）**和 **Password（密码）**字符串值。

完成之后：完成 BlackBerry Attachment Service 安装过程后，在 Windows 服务中确定 BlackBerry Attachment Service 的服务使用的是您配置的 Windows 帐户。 如果需更改帐户信息，请重新启动 BlackBerry Attachment Service。

为 Windows 帐户配置最低 Microsoft SQL Server 权限

BlackBerry® Enterprise Server 安装应用程序要求其在安装过程或升级过程中所使用的 Windows® 帐户具备创建或升级 BlackBerry Configuration Database 的 Microsoft® SQL Server® 权限。 与运行 BlackBerry Enterprise Server 相比，安装应用程序要求 Windows 帐户具备更高的 Microsoft SQL Server 权限才能安装 BlackBerry Enterprise Server。

在安装或升级过程完成后，您可以将 Windows 帐户的 Microsoft SQL Server 权限更改为运行 BlackBerry Enterprise Server 所需的 Microsoft SQL Server 权限。 当您更改 Windows 帐户的 Microsoft SQL Server 权限时，您可以使用 Microsoft SQL Server 安全性将 Windows 帐户可以在 BlackBerry Configuration Database 中执行的操作控制到最少。

下表描述了 BlackBerry Enterprise Server 运行时所用的安装应用程序和 Windows 帐户的 Microsoft SQL Server 权限。

服务器和数据库角色	说明
db_owner	安装应用程序需要此角色来安装和升级 BlackBerry Configuration Database、BlackBerry MDS Integration Service 数据库和 BlackBerry Monitoring Service 数据库。 您可以在安装应用程序创建或升级 BlackBerry Configuration Database 后，从 BlackBerry Enterprise Server 运行时所用的 Windows 帐户删除此角色。
rim_db_bes_server	BlackBerry Enterprise Server 需要此角色来运行 BlackBerry Enterprise Server 服务。 安装应用程序或 createDB 可执行文件会在其创建 BlackBerry Configuration Database 时自动创建角色。 此角色是运行 BlackBerry Enterprise Server 所需的最低 Microsoft SQL Server 权限。

为 Windows 帐户配置最低 Microsoft SQL Server 权限

您可以为 BlackBerry® Enterprise Server 运行时使用的 Windows® 帐户配置最低 Microsoft® SQL Server® 权限。

1. 打开 Microsoft SQL Server 控制台。
2. 展开 **Microsoft SQL Server > 安全性> 登录**。
3. 右键单击 BlackBerry Enterprise Server 运行时使用的 Windows 帐户。 单击**属性**。
4. 将 Windows 帐户映射至 BlackBerry Configuration Database。
5. 将**数据库职责**更改为 **rim_db_bes_server**。
6. 删除所有其他数据库职责。
7. 应用您的更改。

将 BlackBerry Mail Store Service 配置为使用本地系统帐户

当您完成 BlackBerry® Enterprise Server 安装过程后，您可以将 BlackBerry Mail Store Service 运行时使用的帐户更改为本地系统帐户。 如果您作出了此更改，BlackBerry Mail Store Service 不会启动，且您无法登录 BlackBerry Administration Service，除非您将 IBM® Lotus® Domino® 的可执行文件添加至系统环境变量。

注：您不能将 BlackBerry Administration Service 服务配置为使用本地系统帐户。 当您将 BlackBerry Administration Service 服务配置为使用本地系统帐户时，则 BlackBerry Administration Service 控制台无法运行。

开始之前：确定本地系统帐户具备访问 Internet 的权限。

1. 在承载 BlackBerry Enterprise Server 的计算机上，右键单击**我的电脑**。 单击**属性**。
2. 在**高级**选项卡中，单击**环境变量**。
3. 将 IBM Lotus Domino 安装文件夹的路径添加至 Path 系统变量(例如，C:\Program Files\Lotus\Domino\nserver.exe）
4. 单击**确定**。
5. 重新启动计算机。

更改 BlackBerry Configuration Database

如果您想要 BlackBerry® Enterprise Server 使用另一个 BlackBerry Configuration Database，则必须运行安装应用程序并指定您想要 BlackBerry Enterprise Server 使用的 BlackBerry Configuration Database。

当您更改 BlackBerry Configuration Database 时，BlackBerry Enterprise Server 将变得不可用，用户也就无法通过其 BlackBerry 设备收发消息。 当您更改 BlackBerry Configuration Database 后，管理器数据就会同步。

添加或删除 BlackBerry Enterprise Server 组件 9

如果您以前安装了 BlackBerry® Enterprise Server，则可以将一个或多个 BlackBerry Enterprise Server 组件添加至现有的 BlackBerry Enterprise Server，也可以从 BlackBerry Enterprise Server 删除现有的 BlackBerry Enterprise Server 组件。

要添加或删除 BlackBerry Enterprise Server 组件，您必须再次运行安装应用程序。 安装应用程序将从计算机上删除现有的 BlackBerry Enterprise Server 软件，并且只会安装您选择的 BlackBerry Enterprise Server 组件。 您也可以选择安装 BlackBerry Enterprise Server 或安装一个或多个远程组件。

如果您安装了 BlackBerry Enterprise Server ，当您再次运行安装应用程序并选择远程组件安装选项时，安装应用程序将删除现有的 BlackBerry Enterprise Server 软件。 如果您安装了一个或多个远程组件并且选择了 BlackBerry Enterprise Server 安装选项，则安装应用程序将删除现有的远程组件。

您可以添加或删除以下 BlackBerry Enterprise Server 组件。

组件	选项
BlackBerry Enterprise Server	您可以选择以下选项之一： • 您可以删除 BlackBerry Enterprise Server（包括 BlackBerry Attachment Service、BlackBerry Dispatcher、BlackBerry MDS Connection Service、BlackBerry Messaging Agent、BlackBerry Policy Service、BlackBerry Router 和 BlackBerry Synchronization Service）然后安装一个或多个远程组件。 • 您可以删除任何远程组件并安装 BlackBerry Enterprise Server。
BlackBerry Administration Service	您可以选择以下选项之一： • 如果您随 BlackBerry Enterprise Server 一起安装了 BlackBerry Administration Service，则可以删除 BlackBerry Administration Service。 • 如果您安装了 BlackBerry Enterprise Server，则可以添加 BlackBerry Administration Service。 • 如果您作为远程组件安装了 BlackBerry Administration Service，则可以将其删除。 • 如果您安装了远程组件，则可以添加 BlackBerry Administration Service。
BlackBerry Attachment Service	您可以选择以下选项之一： • 如果您作为远程组件安装了 BlackBerry Attachment Service，则可以将其删除。 • 您可以将 BlackBerry Attachment Service 添加至已经安装好的另一个远程组件。

<table>
<tr><th>组件</th><th>选项</th></tr>
<tr><td>BlackBerry Collaboration Service</td><td>您可以选择以下选项之一：
如果您随 BlackBerry Enterprise Server 一起安装了 BlackBerry Collaboration Service，则可以删除 BlackBerry Collaboration Service。
如果您安装了 BlackBerry Enterprise Server，则可以添加 BlackBerry Collaboration Service。
如果您作为远程组件安装了 BlackBerry Collaboration Service，则可以将其删除。
如果您安装了远程组件，则可以添加 BlackBerry Collaboration Service。</td></tr>
<tr><td>BlackBerry MDS Connection Service</td><td>您可以选择以下选项之一：
如果您作为远程组件安装了 BlackBerry MDS Connection Service，则可以将其删除。
您可以将 BlackBerry MDS Connection Service 添加至已经安装好的另一个远程组件。</td></tr>
<tr><td>BlackBerry MDS Integration Service</td><td>您可以选择以下选项之一：
如果您随 BlackBerry Enterprise Server 一起安装了 BlackBerry MDS Integration Service，则可以删除 BlackBerry MDS Integration Service。
如果您安装了 BlackBerry Enterprise Server，则可以添加 BlackBerry MDS Integration Service。
如果您作为远程组件安装了 BlackBerry MDS Integration Service，则可以将其删除。
如果您安装了远程组件，则可以添加 BlackBerry MDS Integration Service。</td></tr>
<tr><td>BlackBerry Monitoring Service</td><td>您可以选择以下选项之一：
如果您作为远程组件安装了 BlackBerry Monitoring Service，则可以将其删除。
您可以将 BlackBerry Monitoring Service 添加至已经安装好的另一个远程组件。
组织的 BlackBerry Domain 中只能存在一个 BlackBerry Monitoring Service 实例。</td></tr>
<tr><td>BlackBerry Router</td><td>您可以选择以下选项之一：
如果您作为远程组件安装了 BlackBerry Router，则可以将其删除。
您可以将 BlackBerry Router 添加至已经安装好的另一个远程组件。</td></tr>
</table>

添加或删除 BlackBerry Enterprise Server 组件

在执行此任务时，在完成安装过程并重新启动 BlackBerry Enterprise Server 服务之前，您在上面执行任务的计算机上的 BlackBerry® Enterprise Server 组件将无法使用。

该过程包括重新启动 BlackBerry Enterprise Server。

开始之前:

- 如果您配置了高可用性，并且要在承载主 BlackBerry Enterprise Server 的计算机上添加或删除 BlackBerry Enterprise Server 组件，请执行手动故障转移到备用 BlackBerry Enterprise Server，这样用户便不会受到添加或删除 BlackBerry Enterprise Server 组件的影响。
- 如果您想要删除 BlackBerry Router、BlackBerry Attachment Service、BlackBerry MDS Connection Service、BlackBerry Collaboration Service 或 BlackBerry MDS Integration Service，请使用 BlackBerry Administration Service 从 BlackBerry Enterprise Server 实例使用的组件实例列表中删除该组件。

1. 使用用于安装 BlackBerry Enterprise Server 组件的 Windows®帐户登录计算机。
2. 如果您安装了 IBM® Lotus® Domino® 服务器，请执行以下操作：
   a. 停止 IBM® Lotus® Domino® 服务器。
   b. 将 IBM Lotus Domino 服务器的启动类型更改为手动。
3. 停止 BlackBerry Enterprise Server 服务。
4. 在 BlackBerry Enterprise Server 安装文件中，双击 **setup.exe**。 如果您的操作系统是 Windows Server® 2008，请作为系统管理员运行 **setup.exe**。
5. 在 **Setup type**（**安装类型**）对话框中，选择 **Use an existing BlackBerry Configuration Database**（**使用现有 BlackBerry Configuration Database**）
6. 在 **Database information**（**数据库信息**）对话框中，执行以下操作：
   - 确定 BlackBerry Enterprise Server 实例使用的数据库服务器和 BlackBerry Configuration Database 的名称。
   - 如果将数据库服务器配置为使用静态端口，请选择 **Static**（**静态**）选项。 如果静态端口号不是 1433，请在 **Port**（**端口**）字段中键入端口号。
7. 如果您想要配置数据库镜像，您可以在 **Database mirroring options**（**数据库镜像选项**）对话框中选择 **Add support for database mirroring**（**添加数据库镜像支持**）并在 **Name of the mirror database server**（**镜像数据库服务器名称**）字段中键入承载镜像数据库的数据库服务器的名称。 安装应用程序不会在镜像 Microsoft® SQL Server® 上创建 BlackBerry Configuration Database，而是在包含镜像 Microsoft SQL Server 名称的计算机中添加注册表项。
8. 在 **Setup options**（**安装选项**）对话框中，选择要添加的组件，并清除要删除的组件的复选框。 安装应用程序将升级您之前选择安装的所有组件，并且这些组件在安装过程中可能无法使用。
9. 当安装应用程序提示您重新启动计算机时，请单击 **Yes**（**是**）
10. 使用步骤 1 中所用的同一帐户登录计算机。
11. 在 **Application extensibility information**（**应用程序扩展性信息**）对话框中，考虑以下信息：

- 您可以键入 FQDN 以创建 BlackBerry MDS Integration Service 池，或将 BlackBerry MDS Integration Service 实例添加至您在上一个安装过程中创建的池。
- 要为 BlackBerry MDS Integration Service 池配置硬件负载平衡器，您可以键入与 DNS 服务器上某条 DNS 记录相对应的 FQDN。该 DNS 服务器会将 FQDN 映射至您在硬件负载平衡器上配置的虚拟服务器的 IP 地址。
- 安装应用程序会在承载 BlackBerry Configuration Database 的数据库服务器上创建 BlackBerry MDS Integration Service 数据库。
- 如果您将 BlackBerry MDS Integration Service 实例添加至现有池，安装应用程序将选择现有的 BlackBerry MDS Integration Service 数据库及现有的管理员帐户和发行者帐户。

12. 在 **Administration settings（管理设置）**对话框中，考虑以下信息：
    - 在 **Pool name（池名称）**字段中，键入有效的 FQDN 或 IP 地址。 安装应用程序使用该 FQDN 或 IP 地址创建 BlackBerry Administration Service Web 地址。
    - 您必须键入 SSL 证书的密码，BlackBerry Administration Service 将使用此密码在浏览器上进行身份验证。
13. 在 **Microsoft® Active Directory® settings（Microsoft® Active Directory® 设置）**对话框中的 **User password（用户密码）**字段中，键入 Microsoft Active Directory 帐户（例如，BESAdmin）的密码，以便 BlackBerry Enterprise Server 实例用于通过 Microsoft Active Directory 身份验证。

    在单击 **Next（下一步）**按钮后，如果安装应用程序无法找到任何与 Microsoft Active Directory 帐户关联的全局目录服务器，则您必须手动选择要添加到列表中的全局目录服务。 要将全局目录服务器添加到列表中，请单击 **Add（添加）**按钮并选择相应的服务器。 添加到列表中的每个全局目录服务器必须属于 Microsoft Active Directory 用户帐户所属的域。
14. 在 **DIIOP settings（DIIOP 设置）**对话框中，执行以下操作：
    - 在 **FQDN** 字段中，键入在运行 DIIOP 任务的 IBM Lotus Domino 服务器的 FQDN。如果要为 DIIOP 任务配置高可用性，则可以键入硬件负载平衡器条目或软件负载平衡器条目的 FQDN。
    - 在 **Port number（端口号）**字段中，键入 DIIOP 任务的 TCP/IP 端口号（默认情况下为端口 63148）。
15. 启动 BlackBerry Enterprise Server 实例的服务。
16. 在 **Console addresses（控制台地址）**对话框中，复制 BlackBerry Enterprise Server 组件的 Web 地址并将它们粘贴到文档中供以后参考。 您可以使用此 Web 地址登录 BlackBerry Enterprise Server 组件。

完成之后：

- 如果您添加了组件，要在 BlackBerry Administration Service 中查看组件信息，请执行以下操作之一：
  - 重新启动 BlackBerry Administration Service。
  - 在承载 BlackBerry Administration Service 的每台计算机上，在 BlackBerry Administration Service 的 **Servers and components（服务和组件）**菜单中，展开 **BlackBerry Solution topology > BlackBerry Domain**。 单击 **Component view（组件视图）**，然后单击 **Refresh list of registered components（刷新注册组件列表）**。
- 如果您要在删除组件（不是 BlackBerry Router）后从 BlackBerry Configuration Database 中删除组件信息，请使用 BlackBerry Administration Service。
- 如果您重新安装了 BlackBerry Administration Service，请在 Windows® Internet Explorer® 中删除缓存内容。

从 BlackBerry Configuration Database 删除 BlackBerry Enterprise Server 组件信息

如果从计算机中删除 BlackBerry® Enterprise Server 组件的软件，软件删除过程并不会从 BlackBerry Configuration Database 中删除组件信息。 您必须使用 BlackBerry Administration Service 手动删除此信息，以便 BlackBerry Administration Service 不会显示已删除组件的信息。

开始之前: 从计算机中删除 BlackBerry Enterprise Server 组件的软件。

1. 在 BlackBerry Administration Service 的 **Servers and components（服务器和组件**)菜单中，展开 **BlackBerry Solution topology（BlackBerry 解决方案拓扑）> BlackBerry Domain**。
2. 单击 **Component view（组件视图**）
3. 在已删除且显示为 **Uninstalled（已卸载**)的组件旁，单击 **Delete（删除**)图标。
4. 单击 **Yes - Delete the instance（是 - 删除实例**)并等至返回主页。

删除 BlackBerry Enterprise Server 软件

10

删除 BlackBerry Enterprise Server 软件

1. 如果 IBM® Lotus® Domino® 服务器正在计算机上运行，请关闭它。
2. 在任务栏上，单击**开始> 设置 > 控制面板 > 添加/删除程序**。
3. 单击 **BlackBerry Enterprise Server**。
4. 单击 **Remove（删除）**
5. 单击 **Yes（是）**
6. 如果出现提示，请执行以下操作之一：
   - 要保存日志目录中的所有日志文件，请单击 **No（否）**
   - 要删除日志目录中的所有文件，请单击 **Yes（是）**
7. 如果出现提示，请执行以下操作之一：
   - 要保存用户信息以供将来安装 BlackBerry Enterprise Server 时使用，请单击 **No（否）**
   - 要删除所有用户信息，请单击 **Yes（是）**

完成之后：要删除安装应用程序在 BlackBerry® Enterprise Server 安装过程中安装的第三方软件，您可从计算机中删除 JRE™ 软件和 Java® Web Start 软件。

删除注册表项

当您删除 BlackBerry Enterprise Server 软件时，BlackBerry® Enterprise Server 安装应用程序可能不会删除 Windows® 注册表中的所有注册表项。 在成功删除 BlackBerry Enterprise Server 软件后，您可以手动删除 Windows 注册表中的注册表项。

1. 在您删除其 BlackBerry Enterprise Server 软件的计算机的**开始**菜单中，单击**运行**。
2. 键入 **regedit**。
3. 单击**确定**。
4. 删除其余注册表项。

BlackBerry Enterprise Server 注册表项

当您删除 BlackBerry Enterprise Server 软件时，安装应用程序可能不会从 Windows® 注册表中删除以下 BlackBerry® Enterprise Server 注册表项。

密钥	位置
Research in Motion	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE
BBAttachServer 及任何以 BAS、BB 或 BlackBerry 开头的密钥	HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services

密钥	位置
BBAttachServer 及任何以 BAS、BB 或 BlackBerry 开头的密钥	HKEY_LOCAL_MACHINE\System\ControlSet001\Services
BBAttachServer 及任何以 BAS、BB 或 BlackBerry 开头的密钥	HKEY_LOCAL_MACHINE\System\ControlSet00n\Services
Research in Motion	HKEY_CURRENT_USER\Software
任何以 BlackBerryServer 或您组织的 BlackBerry Enterprise Server 名称命名的密钥。	HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Windows Messaging SubSystem\Profiles
Research in Motion	HKEY_USERS\.DEFAULT\Software
ProductName 为 BlackBerry Enterprise Server 的任何密钥	HKEY_CLASSES_ROOT\Installer\Products

删除 BlackBerry 数据库通知系统

如果您是手动安装 BlackBerry® 数据库通知系统，则必须也手动将其删除。 您可从一个 BlackBerry Configuration Database 实例或所有 BlackBerry Configuration Database 实例删除 BlackBerry 数据库通知系统。

从 BlackBerry Configuration Database 中删除 BlackBerry 数据库通知系统

1. 打开 Microsoft® SQL Server® Management Studio。
2. 使用控制台定位到 Database\DBInstallScripts\SQLServer\5.0 （位于 BlackBerry® Enterprise Server 安装文件中）
3. 打开 **NotifyUnInstall.sql** 文件。
4. 删除 **--- delete notification stored procedures** 和 **-- delete notification tables** 之后的所有命令。
5. 运行脚本。
6. 请执行以下操作之一：
   - 重新启动 Microsoft® SQL Server®。
   - 在 Windows® 资源管理器中定位到 C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\Binn。 重命名 **RimEsp.dll** 文件(例如，RimEspXXX.tmp)

从所有 BlackBerry Configuration Database 实例中删除 BlackBerry 数据库通知系统

1. 打开 Microsoft® SQL Server® Management Studio。
2. 使用控制台定位到 Database\DBInstallScripts\SQLServer\5.0 （位于 BlackBerry® Enterprise Server 安装文件中）

3. 打开 **NotifyUnInstall.sql** 文件。
4. 运行脚本。
5. 使用 Windows® 资源管理器定位到 *<drive>*:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\Binn。
6. 删除 **RimEsp.dll** 文件。

对 BlackBerry Enterprise Server 安装过程进行故障排除 11

无法将许可证密钥写入数据库

当您在安装过程中尝试添加 BlackBerry® Client Access License 密钥时，会显示此错误消息。

可能的解决方法

在 BlackBerry® Enterprise Server 安装过程中重启计算机后，您必须以用于启动安装过程的同一 Windows® 帐户进行登录。

1. 关闭安装应用程序。
2. 注销计算机。
3. 登录计算机。
4. 重新启动安装应用程序。

检测到以前版本但无数据库可用

当您无法启动安装应用程序或安装应用程序停止响应时，则会出现此错误消息。

可能的解决方法

确定 Windows® 注册表中存在用于标识 BlackBerry® Configuration Database 的注册表项。

1. 在您想要安装或升级 BlackBerry® Enterprise Server 的计算机上，单击**开始**菜单中的**运行**。
2. 键入 **regedit**。
3. 单击**确定**。
4. 在左窗格中，定位到 HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Database。
5. 如有必要，创建用于命名 **DatabaseName** 和 **DatabaseServerMachineName** 的区分大小写的字符串。
6. 将 BlackBerry Configuration Database 的名称指定为 **DatabaseName** 的值。
7. 将数据库服务器的 FQDN 名称指定为 **DatabaseServerMachineName** 的值。
8. 重新启动安装应用程序。

无法打开 ID 文件

当您启动 BlackBerry® Enterprise Server 安装应用程序时其意外关闭，则会显示此消息。

可能的解决方法

1. 如果您尚未启动最近安装的 IBM® Lotus® Domino® 服务器，请先启动然后停止它。

2. 重新启动安装应用程序。

尝试建立由于安全原因“3”而失败的连接

在您安装并启动 BlackBerry® Enterprise Server 和 IBM Lotus Domino 服务器后，此消息会显示在 IBM® Lotus® Domino® 控制台中。

可能的解决方法

配置本地 Windows® 帐户，BlackBerry Enterprise Server 使用此帐户来进行数据库身份验证，从而连接至远程 BlackBerry Configuration Database。

第三方工具未安装且 BlackBerry Enterprise Server 安装应用程序关闭

可能的解决方法

1. 在 BlackBerry® Enterprise Server 安装介质中，打开 **Tools（工具）**文件夹。
2. 双击您想要安装的工具的安装应用程序文件。
3. 按照屏幕说明完成操作。
4. 重新启动 BlackBerry Enterprise Server 安装应用程序。

BlackBerry Monitoring Service 无法监控事件

可能的原因

安装 BlackBerry® Enterprise Server 软件之前未安装 SNMP 服务。

可能的解决方法

要允许 BlackBerry Monitoring Service 监控 BlackBerry Enterprise Server 活动，您可以在安装 BlackBerry Enterprise Server 后在计算机上安装 SNMP 服务。

1. 确定该计算机具备访问 Windows®安装介质的权限。
2. 在承载 BlackBerry Enterprise Server 或 BlackBerry Enterprise Server 组件的计算机上的任务栏中，单击**开始 > 设置 > 控制面板 > 添加/删除程序 > 添加/删除 Windows 组件**。
3. 双击 **Management and Monitoring Tools（管理和监视工具）**
4. 选择 **Simple Network Management Protocol（简单网络管理协议）**复选框。
5. 单击**确定**。
6. 安装向导提示您时，从 Windows 安装介质安装文件。
7. 完成安装向导。

要完成此安装过程，请将 SNMP 服务配置为监控 BlackBerry Enterprise Server 活动。

您无法确定 BlackBerry Enterprise Server 或 BlackBerry MDS Connection Service 所使用的 BlackBerry Attachment Connector

如果您安装了 BlackBerry® Enterprise Server，安装应用程序还会自动安装两个 BlackBerry Attachment Connector 实例。 其中一个 BlackBerry Attachment Connector 实例会将 BlackBerry Enterprise Server 连接至 BlackBerry Attachment Service。 另一个实例会将 BlackBerry MDS Connection Service 连接至 BlackBerry Attachment Service。 在安装过程中，安装应用程序将分别为这两个 BlackBerry Attachment Connector 实例赋予名称，其中包含计算机名称（例如， *<computer_name>*_AC）。

BlackBerry Administration Service 会显示这两个 BlackBerry Attachment Connector 实例的名称。 默认情况下，您无法轻松确定哪个实例将连接至 BlackBerry Enterprise Server 或 BlackBerry MDS Connection Service，因此您可以更改这两个 BlackBerry Attachment Connector 实例的显示名称，以便轻松识别它们。

1. 在 BlackBerry Administration Service 的 **Servers and components（服务器和组件）**菜单中，展开 **BlackBerry Solution topology（BlackBerry 解决方案拓扑）> BlackBerry Domain > Component view（组件视图）> Attachment（附件）> Connector（连接器）**。
2. 单击其中一个 BlackBerry Attachment Connector 实例。
3. 在 **Instance information（实例信息）**选项卡上，找到 **MDS Connection Service Instance name（MDS Connection Service 实例名称）**部分或 **Email (Domino) Instance name（电子邮件 (Domino) 实例名称）**部分。 注意以下命名规则：
   - 如果您找到名为 **MDS Connection Service Instance name（MDS Connection Service 实例名称）**的部分，则 BlackBerry MDS Connection Service 将连接至该 BlackBerry Attachment Connector 实例。
   - 如果您找到名为 **Email (Domino) Instance name（电子邮件 (Domino) 实例名称）**的部分，则 BlackBerry Enterprise Server 将连接至该 BlackBerry Attachment Connector 实例。
4. 单击 **Edit instance（编辑实例）**。
5. 请执行以下操作之一：
   - 如果 BlackBerry MDS Connection Service 已连接至 BlackBerry Attachment Connector 实例，则在 **Instance information（实例信息）**部分的 **Friendly description（易懂描述）**字段中，键入唯一的名称（例如， *<server_name>*_AC_MDSCS）。
   - 如果 BlackBerry Enterprise Server 使用的是 BlackBerry Attachment Connector 实例，则在 **Instance information（实例信息）**部分的 **Friendly description（易懂描述）**字段中，键入唯一的名称（例如， *<server_name>*_AC_BES）。
6. 单击 **Save all（全部保存）**。

BlackBerry Administration Service 会自动将 BlackBerry Attachment Connector 实例列表更新为使用您键入的名称。

各种 BlackBerry Enterprise Server 组件不会启动

可能的原因	可能的解决方法
BlackBerry® Administration Service、BlackBerry MDS Connection Service、BlackBerry MDS Integration Service 或 BlackBerry Collaboration Service 配置为在连接至 BlackBerry Configuration Database 时使用动态端口，但数据库服务器使用静态端口。	为 BlackBerry Configuration Database 配置静态端口。 1. 在承载 BlackBerry® Enterprise Server 组件的计算机的任务栏中，单击**开始 > 程序 > BlackBerry Enterprise Server > BlackBerry Server Configuration**。 2. 在 **Database Connectivity（数据库连接）**选项卡中， 清除 **Use dynamic ports or specify SQL port（使用动态端口或指定 SQL 端口）**复选框。 3. 在 **Use dynamic ports or specify SQL port**（使用动态端口或指定 SQL 端口）字段中键入端口号。 4. 单击 **OK（确定）** 5. 在 Windows® 服务中，重新启动 BlackBerry Enterprise Server 组件的服务。
BlackBerry Administration Service、BlackBerry MDS Connection Service、BlackBerry MDS Integration Service 或 BlackBerry Collaboration Service 配置为在连接至 BlackBerry Configuration Database 时使用不正确的端口号。	将组件配置为使用正确的端口号。 1. 在承载 BlackBerry Enterprise Server 组件的计算机的任务栏中，单击**开始 > 程序 > BlackBerry Enterprise Server > BlackBerry Server Configuration**。 2. 在 **Use dynamic ports or specify SQL port**（使用动态端口或指定 SQL 端口）字段中键入正确的端口号。 3. 单击 **OK（确定）** 4. 在 Windows 服务中，重新启动 BlackBerry Enterprise Server 组件的服务。

您无法访问 BlackBerry Administration Service

可能的原因

承载 BlackBerry® Administration Service 的计算机有多个网卡，并且工作网卡在 Windows® 网络设置中没有处于绑定顺序的首位，只有当该网卡居于首位时您才能访问 BlackBerry Administration Service。

可能的解决方法

在承载 BlackBerry Administration Service 的计算机上，在 Windows 网络设置中验证工作网卡处于绑定顺序中的首位。 有关详细信息，请访问 www.blackberry.com/btsc 以阅读文章 KB18190。

您无法在 BlackBerry Administration Service 中创建用户帐户

可能的原因	可能的解决方法
BlackBerry® Administration Service 已配置为使用静态端口连接至 BlackBerry Configuration Database 服务器，但 BlackBerry Configuration Database 服务器使用动态端口。	将 BlackBerry Administration Service 配置为使用 BlackBerry Configuration Database 的动态端口。 1. 在承载 BlackBerry® Enterprise Server 或 BlackBerry Enterprise Server 组件的计算机的任务栏中，单击**开始 > 程序 > BlackBerry Enterprise Server > BlackBerry Server Configuration**。 2. 在 **Database Connectivity（数据库连接）**选项卡中，选择 **Use dynamic ports or specify SQL port（使用动态端口或指定 SQL 端口）**复选框。 3. 单击 **OK（确定）** 4. 在 Windows® 服务中，重新启动 BlackBerry Administration Service 的服务。
您将 BlackBerry Enterprise Server 升级到了 5.0 或更高版本，当您搜索 BlackBerry Administration Service 中的用户帐户时，BlackBerry Administration Service 无法查找用户帐户。 BlackBerry Mail Store Service 无法连接到组织的联系人列表并将该联系人列表同步至 BlackBerry Configuration Database。	1. 确认您在承载 BlackBerry Enterprise Server 的计算机上的 notes.ini 文件中为运行的 IBM® Lotus® Domino® 服务器配置了 MailServer 属性。 2. 使用本地系统帐户重新启动在承载 BlackBerry Enterprise Server 的计算机上运行的 Lotus Domino 服务器。

IBM Lotus Domino 需要很长时间才能完成群集复制

可能的原因

默认情况下，IBM® Lotus® Domino® 服务器仅使用一个群集复制器。 如果 IBM Lotus Domino 服务器复制群集所需时间很长，则您可以将群集复制器添加到 IBM Lotus Domino 服务器。

可能的解决方法

将群集复制器添加至 IBM Lotus Domino 服务器。 有关群集复制器的详细信息，包括您可以用于确定 IBM Lotus Domino 服务器所需的群集复制器数量的指标，请参阅 IBM Lotus Domino 文档。

BlackBerry Administration Service 池名称与主机的 FQDN 相同

可能的原因

安装 BlackBerry® Administration Service 实例之前未创建 DNS 记录。

可能的解决方法

1. 为 BlackBerry Administration Service 实例创建 DNS 记录。
2. 在承载 BlackBerry Administration Service 实例的计算机的任务栏中，单击**开始 > 程序 > BlackBerry Enterprise Server > BlackBerry Server Configuration**。
3. 在 **Administration Service - High Availability（Administration Service - 高可用性）**的 **Pool name（池名称）**字段中，键入 BlackBerry Administration Service 池的名称。
4. 在 Windows® 服务中，重新启动 BlackBerry Administration Service 的服务。

许可协议中的文本无法阅读

可能的原因

您还没有在用于安装 BlackBerry® Enterprise Server 的计算机上安装相应的语言和文本服务。

可能的解决方法

确定您在用于安装 BlackBerry Enterprise Server 的计算机上安装了相应的语言和文本服务。

提供反馈

12

要提供关于此交付项目的反馈，请访问 www.blackberry.com/docsfeedback。

词汇表

13

AES

Advanced Encryption Standard（高级加密标准）

AJAX

Asynchronous JavaScript® and XML（异步 JavaScript® 和 XML）

BlackBerry CAL

BlackBerry® 客户端访问许可证 (BlackBerry CAL) 限制可以在 BlackBerry® Enterprise Server 上添加多少用户。

BlackBerry Domain

BlackBerry Domain 由 BlackBerry Configuration Database 及其用户以及任何与之连接的 BlackBerry® Enterprise Server 实例组成。

BlackBerry Enterprise Server 数据库

BlackBerry® Enterprise Server 数据库是指 BlackBerry Configuration Database、BlackBerry MDS Integration Service 数据库和 BlackBerry Monitoring Service 数据库。

BlackBerry MDS

BlackBerry® Mobile Data System（BlackBerry® 移动数据系统）

CDMA

Code Division Multiple Access（码分多址）

DIIOP

Domino Internet Inter-ORB Protocol（Domino Internet ORB 间协议）

DMZ

Demilitarized Zone（非保护区，DMZ）是指组织防火墙之外的中性子网络。 它存在于组织受信任的 LAN 与不受信任的外部无线网络和公共 Internet 之间。

DNS（域名系统）

Domain Name System（域名系统）

FQDN

Fully Qualified Domain Name（完全合格的域名）

HTTP（超文本传输协议）

Hypertext Transfer Protocol（超文本传输协议）

HTTPS

Hypertext Transfer Protocol over Secure Sockets Layer（基于安全套接字层的超文本传输协议）

IBM DB2 UDB

IBM® DB2® Universal Database（IBM® DB2® 通用数据库）

IP

Internet Protocol

IP 地址

Internet 协议（IP）地址是每台计算机或移动设备在通过网络（如 Internet）收发信息时使用的标识号。该标识号可以标识网络中的特定计算机或移动设备。

JDK

Java® Development Kit（Java® 开发套件）

JRE

Java® Runtime Environment（Java® 运行时环境）

LAN

局域网

消息收发服务器

消息收发服务器发送和处理消息并提供协作服务，例如更新和传送日历和通讯簿信息。

MSDE

Microsoft® SQL Server® Desktop Engine（Microsoft® SQL Server® 桌面引擎）

NIC

Network Interface Card（网络接口卡）

ORB

Object Request Broker（对象请求代理）

RAID

独立（廉价）冗余磁盘阵列

SMS（短消息服务）

Short Message Service（短消息服务）

SNMP

简单网络管理协议

SQL

Structured Query Language（结构化查询语言）

SRP

Server Routing Protocol（服务路由协议）

SSL

Secure Sockets Layer（安全套接字层）

TCP

Transmission Control Protocol（传输控制协议）

TCP/IP

Transmission Control Protocol/Internet Protocol（传输控制协议/Internet 协议，TCP/IP）是一组用于通过网络（如 Internet）传输数据的通信协议。

TLS

传输层安全协议

Triple DES

三重数据加密标准

XML

Extensible Markup Language（可扩展标记语言）

WAN（广域网）

Wide Area Network（广域网）

法律声明

14

Safari 是 Apple Inc. 的商标。。Google Chrome 是 Google Inc. 的商标。。IBM Intel 和 Xeon 是 Intel Corporation 的商标。 Microsoft、Active Directory、ActiveX、Hyper-V、Internet Explorer、SQL Server、Windows、Windows Media、Windows Server 和 Windows Vista 是 Microsoft Corporation 的商标。。 Mozilla 和 Firefox 是 Mozilla Foundation 的商标。 Novell 和 GroupWise 是是 Novell, Inc. 的商标。。RSA 是是 RSA Security 的商标。 Java、JavaScript 和 JRE 是 Oracle America, Inc 的商标。。VMware 和 vSphere 是 VMware, Inc. 的商标。。所有其他商标均为其各自所有者的财产。

本文档包括所有加入包含参考内容的文档，如提供的说明文档或 www.blackberry.com/go/docs 提供的文档，以“原样”和“可提供性”提供并可访问，不具备 Research In Motion Limited 及其附属公司 ("RIM") 的条件、背书、保证、陈述或任何种类的担保，同时 RIM 对本文档中的任何印刷、技术或其它错误、遗漏不承担任何责任。 为了保护 RIM 的所有权以及机密信息和/或商业秘密，本说明文档可能会以普通术语介绍 RIM 技术的某些方面。 RIM 保留定期更改此说明文档中信息的权利；但 RIM 不承诺及时向您提供对此说明文档的更改、更新、改进或其它添加内容，并可能完全不提供。

本文档可能包含对第三方信息来源、硬件或软件、产品或服务，包括组件和内容，如受版权和/或第三方网站（统称为“第三方产品和服务”）所保护内容的引用。 对于任何第三方产品和服务，包括但不限于内容、准确性、版权符合性、兼容性、性能、可靠性、合法性、适当性、链接或任何其他方面的第三方产品和服务，RIM 不控制且不承担任何责任。 在本文档中包括对第三方产品和服务的引用并不表示 RIM 认可第三方产品和服务或以任何方式认可第三方。

除当地司法机关禁止的特定范围外，本文档中提及的任何明示或暗示的条件、认可、保证、陈述或任何种类的担保，包括无限制、任何条件、认可、保证、陈述或耐用性担保、适用于某特定目的、适销性、可销售品质、非侵权性、满意质量，或所有权、法令引起、第三方、交易过程、交易用途，或与文档及其用途相关的、任何软件、硬件、服务或任何第三方产品和服务的履行或不履行均排除在外。 您可能还具有按州或省份区分的其他权利。 某些司法机关可能不允许排除和限制暗示的担保和条件。 除法律允许外，如果无法按上述条件排除但可限制的任何与本文档相关的暗示担保或条件，可将其限制为在您初次获得作为索赔主因的文档或项目之日起九十（90）天内生效。

除当地司法机关适用法律允许的最大范围外，对文档及其用途的任何类型损坏，或本文提及的任何软件、硬件、服务、任何第三方产品和服务的履行或不履行，包括不限于以下任何损坏：直接的、后果性的、惩戒性的、伴随的、间接的、特殊的、惩罚性的或严重的损坏，利润后收入的损失，未实现预计的盈利，业务中断，商业信息损失，商业机会损失，数据损坏或丢失，无法传输或接收任何数据，与组合 RIM 产品或服务一起使用的任何应用程序相关的问题，停工时间成本，无法使用 RIM 产品或服务或任何及其任何部分或任何开播服务，替换商品成本，包装、设备或服务成本，资本成本或其他类似财务损失，无论此类损坏可预见或不可预见，或者被告知存在损失的可能，RIM 概不承担任何责任。

除当地司法机关适用法律允许的最大范围外，RIM 对合同、侵权行为或包括任何过失责任或严格赔偿责任在内的其他行为概不承担任何义务和责任。

本文档包含的限制、排除事项和免责声明应适用于：(A) 不考虑操作、需求或用户操作的原因性质，包括但不限于违约、疏忽、侵权行为、严格赔偿责任或任何其他法律理论且应克服根本性违约、违约、此协议基本目的失败、或内含的任何补救措施；和 (B) RIM 及其附属公司，其继任人、分配、代理、供应商（包括开播服务提供商）、授权 RIM 分销商（也包括开播服务提供商）及其董事、雇员和独立承包商。

除上述限制和排除事项外，RIM 及其附属公司的任何董事、雇员、代理、分销商、供应商、独立承包商对由本文档引起或相关的事故概不承担任何责任。

在订购、安装或使用任何第三方产品和服务前，用户有责任确保其开播服务提供商已同意支持所有功能。某些无线服务提供商可能不会在订购 BlackBerry® Internet Service 时提供 Internet 浏览功能。 请与服务提供商联系，以了解可用性、漫游安排计划、服务计划和功能。 安装或使用具有 RIM 产品和服务的第三方产品和服务可能会要求一个或多个专利、商标、版权或其他许可证以避免侵害或违反第三方权利。 您应独自负责确定是否使用第三方产品和服务，如果任何第三方许可证要求如此。 如果有此要求，则您有责任获取这些许可证。 除非已获取所有必需的许可证，否则您不应安装或使用第三方产品和服务。 对于为了方便而随 RIM 产品和服务一起提供的和按“原样”形式（不具有 RIM 所做的任何种类的明示或暗示条件、认可、保证、陈述或担保）提供的任何第三方产品和服务，RIM 概不承担任何责任。 除了许可证已清楚表明或与 RIM 签订的其他协议，您使用第三方产品和服务应该受您同意这些产品或服务的单独许可证和其他第三方适用协议条款所约束。

本说明文档中介绍的某些功能可能需要安装最低版本的 BlackBerry® Enterprise Server、BlackBerry® Desktop Software 和/或 BlackBerry® Device Software。

此外已在单独的许可证或 RIM 适用的其他协议中陈述了使用任何 RIM 产品或服务的条款。 对于除本文档之外任何部分的 RIM 产品或服务，本文档中的任何内容不得用于代替由 RIM 提供的任何明确书面协议或担保。

本说明文档中介绍的某些功能可能需要额外的开发或用于访问公司应用程序的第三方产品和服务。

本产品包括 Apache Software Foundation（ www.apache.org/）开发和/或依照 Apache License 第 2.0 版（ www.apache.org/licenses/）。 有关详情，请参阅软件附带的 NOTICE.txt 文件。 除非适用法律或书面协议的要求，根据许可分发的软件以“原样”提供，不包含任何类型明示或暗示的担保或条件。 请查看许可以了解其中有关特定语言的许可和限制。

本产品包含 HTML Tidy 的修订版本。 版权所有 © 1998-2003 万维网联盟（麻省理工学院、欧洲信息学与数学研究联盟、庆应义塾大学） 保留所有权利。

本产品包含由 Apache Software Foundation（www.apache.org/）和/或根据（www.apache.org/licenses/）列出的许可证之一授权许可的软件。 有关详情，请参阅软件附带的 NOTICE.txt 文件。

Research In Motion Limited
295 Phillip Street
Waterloo, ON N2L 3W8
Canada

Research In Motion UK Limited
Centrum House
36 Station Road
Egham, Surrey TW20 9LF

United Kingdom

加拿大出版